FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°_____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

VICTOR ROBIN

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Tournus (S.-et-L.), le 11 Mai 1891

Travail de la Clinique obstétricale de la Pitié

L'Hystérectomie et les Ligatures veineuses

DANS LE TRAITEMENT

DE

L'INFECTION PUERPÉRALE

Président : M. C. JEANNIN, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—

1926

LE DOYEN. . . . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale
AUBERTIN	Pathologie médicale
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.
RETTERER	Histologie.

VI. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
AUVRAY. . . .	Clinique chirurgicale.	LÉRI.	Clinique médicale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	LŒPER.	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale
LEREBOULLET. .	Clinique médicale infantile.	RATHERY. . . .	Clinique médicale.
		SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur C. JEANNIN

Professeur de clinique obstétricale
a la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur de la Maternité de la Pitié

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat

M. le Docteur Louis FOURNIER, 1913
M. le Professeur GILBERT, 1913-1914
M. le Professeur CARNOT, 1914
M. le Docteur Félix RAMOND, 1919-1920
M. le Docteur CATHALA, 1920-1921
M. le Professeur NOBÉCOURT, 1920-1921

Internat provisoire

M. le Professeur JEANNIN, 1921-1922
M. le Professeur agrégé LIAN, 1921-1922

Internat

M. le Docteur VEAU, 1922-1923
M. le Professeur agrégé PROUST, 1923-1924
M. le Professeur JEANNIN, 1924-1925
M. le Professeur CUNÉO, 1925-1926

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur BRINDEAU
M. le Professeur agrégé MARION
MM. les Docteurs CHABROL, TIXIER, MARTIN, METIVET

Introduction

Le traitement chirurgical dans l'infection puerpérale, qu'il s'agisse de celle qui éclate dans les suites de couches, ou de celle qui survient après l'avortement, reste une question très controversée.

Il n'existe sans doute pas de questions sur lesquelles on puisse recueillir autant d'avis contradictoires.

Néanmoins, il est quelques formes localisées où l'accord est à peu près fait ; nous ne nous en occuperons pas au cours de cette étude, laissant de côté le phlegmon du ligament large, les salpingites, les péritonites puerpérales.

Sauf pour les dernières formes, ce sont souvent des localisations heureuses d'une infection généralisée, ou encore elles évoluent pour leur propre compte et rentrent dans les indications chirurgicales générales.

Nous aurons, donc, surtout en vue les formes graves de l'infection puerpérale, celles qui mettent en danger l'existence de la femme par leur tendance à la généralisation septicémique.

Nous étudierons, en particulier, les affections utérines sévères auxquelles nous essayerons de déter-

miner dans quelle mesure on peut opposer l'hystérectomie.

Cette contribution aux indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale fera l'objet de la première partie de ce travail.

Dans la seconde partie nous étudierons les thrombo-phlébites infectieuses, dont l'expression clinique est fournie par les différentes formes de pyohémie, et nous chercherons à préciser quels cas peuvent être justiciables des ligatures veineuses et quelle est la valeur de cette méthode.

L'hystérectomie dans l'infection puerpérale

Malgré le nombre des travaux déjà publiés, cette question reste à l'ordre du jour : nous en voulons pour preuve les travaux récents parus sur ce sujet, les rapports du Congrès des Gynécologues de langue française de 1921, les thèses de Paris et de Bordeaux, parues sur ce sujet, enfin l'importante discussion, en 1924, à la Société de Chirurgie, la leçon contradictoire faite par MM. Brindeau et J.-L. Faure, à la clinique Tarnier.

L'historique

C'est au cours des dernières années du XIX[e] siècle que l'hystérectomie a été pratiquée pour la première fois dans l'infection puerpérale.

Schultz, d'Iéna, semble avoir été le premier à la pratiquer ; en 1886, il fit une hystérectomie abdominale pour rétention placentaire dans un utérus bicorne ; sa malade guérit.

En 1889, Rsosemberg (La Haye) exécute avec succès une hystérectomie vaginale pour infection utérine.

En 1895, Pryorr, de New-York, fit la première hystérectomie abdominale totale, pour infection puerpérale ; la même année paraît la thèse de Wintreberg inspirée par Bouilly qui concluait à l'efficacité de la méthode dans les infections encore localisées.

En Amérique, citons, à la même date, la discussion de la XLVI[e] réunion de la Société Médicale Américaine.

En France, Tuffier se fait le défenseur de l'hystérectomie.

Son élève, Bonamy, publie une thèse importante sur ce sujet, en 1895.

Tuffier défend vivement cette méthode, en 1899, à la Société de Chirurgie de Paris après les rapports favorables de Rochard et Pique.

Ils concluent que si les indications sont rares et difficiles à poser, l'hystérectomie ne doit pas moins être pratiquée lorsque la thérapeutique ordinaire a échoué.

Ricard s'oppose à cette conception en raison du manque d'indications que ni la clinique ni le laboratoire ne peuvent fournir.

Terrier, Quénu, J.-L. Faure se rallient à l'opinion de Tuffier.

La thèse de Benoist, 1901, inspirée par Mauclaire, réunit 21 cas nouveaux depuis le travail de Bonamy, avec 10 guérisons.

Demelin et Jeannin, la même année, apportent un cas heureux d'hystérectomie pour putréfaction fœ-

tale in utéro. Cette intervention fut vivement combattue par les accoucheurs à la Société d'Obstétrique.

En 1902 et 1903, eurent lieu successivement les congrès de Rome et de Madrid où la question est à l'ordre du jour. Tuffier développe les arguments qu'il a précédemment exposés.

Quoiqu'il existe des lésions *rares*, justiciables de l'hystérectomie, la clinique ne peut donner des indications précises. « C'est l'impuissance de l'accoucheur reconnue par lui-même qui crée l'indication opératoire, mais pour le chirurgien c'est la résistance suffisante de la malade qui doit lui faire accepter ou refuser l'intervention ».

Freund est partisan de l'intervention dans le cas de rétention incoercible du placenta et dans les métrites avec infection grave consécutives à un avortement provoqué. Pour Treub, « l'exérèse utérine ne doit être pratiquée que dans des cas exceptionnels. Celui qui fait beaucoup d'hystérectomie en fait certainement trop ».

Léopold est également partisan de l'hystérectomie dans le cas de lésions localisées à l'utérus.

En résumé, au Congrès de Rome, on remarquera que les auteurs sont tous interventionnistes à des degrés divers.

Au congrès de Madrid l'accord est moins parfait. Si Cortiguera, de Santander, dans son rapport, est partisan de l'intervention dans les infections limitées à l'utérus, Pinard conclut en disant : « l'indi-

cation rationnelle de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale n'existe pas ».

L'opinion de Pinard a été exposée dans la thèse de Mouchotte peu de temps après ce Congrès.

Cette très importante thèse est la revue critique de tous les cas d'hystérectomie publiés.

L'auteur reconnaît que les états anatomiques justifient, dans certains cas, l'intervention, mais que la clinique ne permet pas de les reconnaître et de fixer le moment où l'opération serait utile.

Doleris, comme règle générale, n'intervient pas, mais il a vu et prévoit des exceptions.

Boldt, en 1903 ; Green, Custon, en 1905, en Amérique, accusent également le manque de précision des indications opératoires. Ils ne croient à la valeur de l'hystérectomie que dans les septicémies secondaires à marche lente.

Pollosson et Albertin (Lyon 1906) communiquent trois cas d'hystérectomie avec guérison, dans des cas analogues.

La même année, Delletrez, au XIX^e^ Congrès de Chirurgie, rapporte deux observations d'infection aiguë post-abortum où l'hystérectomie a donné une mort et une guérison.

En 1907, Turenne, de Montévidéo, Sinclair, Latzko, de Vienne, montrent les avantages de l'hystérectomie vaginale.

En 1909, Koblanck apporte sa statistique des deux années précédentes à la Société de Gynécologie ,!

d'Obstétrique de Berlin, en laissant de côté les cas de péritonite puerpérale, on trouve 15 cas d'affection septicémique sans localisatiin. L'hystérectomie lui donne 8 morts et 3 guérisons. Dans 4 cas d'infection menaçante, il a 4 guérisons.

L'indication opératoire serait pour lui la constatation du streptocoque Hémolytique. Au début, les lésions étant cantonnées à l'utérus, il conseille la voie vaginale ; plus tard, il a recours à la voïe abdominale avec résection des veines thrombosées.

Signalons en France la thèse de Adde (Lyon) sur l'hystérectomie vaginale dans les infections post-abortives ; à l'étranger, en 1910, la communication de Veit au Congrès de Leipzig, celle de Winter au Congrès de St-Pétersbourg.

La nouvelle communication de Koblank au Congrès de Berlin, en 1912, Ebfine en 1912 et 1913, les nombreux travaux américains de Watkins, Cooke Hirst et Damall.

Après la guerre, nous avons à relater en France toute une série de travaux.

En 1920, J.-L. Faure rapporte à la société d'obstétrique un cas d'hystérectomie avec guérison. Au cours de la discussion, accoucheurs et chirurgiens divergent sur la question des indications. Delbet se montre partisan de l'intervention.

En 1920, signalons également l'article de Cadenat dans la Presse Médicale : mise au point de la technique de l'hystérectomie vaginale dans l'infection puerpérale. La même année, l'article de Douay,

dans Gynécologie et Obstétrique, sur les indications de l'hystérectomie dans le post-abortum, qui reflète les enseignements de J.-L. Faure. Enfin, les articles de Lejemptel, Delletrez, Vanverts, de Whitehouse, Nyulasy, à l'étranger, ont précédé de peu le IIe Congrès de l'association des gynécologues et obstétriciens de langue française, Paris, 1921.

A ce congrès, l'hystérectomie, dans l'infection puerpérale aiguë, a été l'objet de 2 rapports de M. Potvin, de Bruxelles, et Cotte, de Lyon.

Le rapport de Potvin est un plaidoyer fervent en faveur de l'hystérectomie. Il rejette les résultats du laboratoire comme indication opératoire. « C'est plutôt à la clinique que revient l'honneur de trancher la question ».

En fait, l'auteur ne fournit pas les tests cliniques pouvant servir d'indication opératoire. Les indications qu'il donne sont toutes justifiées au point de vue théorique, mais il n'en donne pas l'expression clinique. Le rapport de Cotte, qui comporte un excellent historique, que nous avons suivi en grande partie, conclut de la façon suivante : « *L'hystérectomie ne paraît avoir dans l'infection puerpérale aiguë que des indications exceptionnelles* ». Dans l'état actuel de la science, mis à part les cas dans lesquels il y a une lésion de l'utérus qui comporte en elle-même son ablation immédiate, l'hystérectomie ne peut être proposée au début de l'infection puerpérale comme une intervention nécessaire pour arrêter son évolution, car nous n'avons aucun moyen

de prévoir à ce moment la gravité possible de l'infection. Les septicémies puerpérales aiguës primitives restent encore au-dessus de nos moyens thérapeutiques médicaux, aussi bien que chirurgicaux. L'intervention peut être pratiquée cependant de peur que cet état septicémique ne soit sous la dépendance d'une lésion locale passée inaperçue pour laquelle on regretterait ensuite de n'être pas intervenu.

Dans les formes aiguës consécutives à un avortement criminel, l'hystérectomie sera faite d'emblée dans les formes graves où on a l'impression que le curettage risquerait de diffuser l'infection ; dans les autres cas, lorsque les moyens habituels n'auront pas amené d'amélioration sensible, il faudra intervenir rapidement. L'hystérectomie vaginale, préconisée depuis 30 ans par J.-L. Faure, paraît, ici, particulièrement indiquée.

Mais on interviendra surtout dans ces formes d'infection aiguës, prolongées, remittentes, qui amènent si souvent à la mort par septicémie ou pyohémie secondaire.

Il semble, en effet, que, lorsque, d'une part, il existe des signes d'infection graves avec tendance à la pyohémie, frissons répétés, etc..., et que, d'autre part, l'utérus resté gros présente, à l'examen, des lochies recueillies directement dans sa cavité, des colonies de streptocoques, le mieux soit d'intervenir sans trop attendre, soit par hystérectomie vaginale, soit par hystérectomie abdominale. Cette der-

nière voie sera suivie dans les cas où l'on aurait reconnu qu'il existe de la phlébite des veines utéro-pelviennes et dans les cas où l'infection ayant dépassé le pelvis a diffusé vers le péritoine abdominal et où, aux signes d'infection générale, s'ajoutent des signes de réaction péritonéale ».

Signalons encore à ce Congrès la communication de Cadenat, nouveau plaidoyer en faveur de l'hystérectomie, où il rapporte 14 observations avec 2 morts et 3 guérisons.

Au cours de la discussion qui eut lieu, M. Brindeau, Wallich s'élèvent contre la thèse interventionniste, de même que M. Boquel. M. Metzger, de même que M. Brindeau, font une distinction absolue entre le post-partum et le post-abortum. Metzger insiste sur la gravité plus grande des affections post abortum par inoculation directe, cette gravité est d'ailleurs atténuée du fait que l'infection reste longtemps localisée à l'utérus.

Les infections post-partum, généralement auto-infections, devraient toutes guérir si on n'y touchait pas. Quant aux infections par inoculation dans le post-partum, elles sont presque toujours mortelles et la malade peut être considérée comme condamnée, quelque soit le traitement employé.

Fourmestraux apporte 6 cas d'hystérectomie avec 3 décès et 3 guérisons.

Enfin, J.-L. Faure fait un plaidoyer fervent pour l'hystérectomie. La même année, citons la commu-

nication d'Autepage (hystérectomie post partum, guérison).

En 1921 et 1922, les diverses communications de Pery et Courbin, Darigade, à Bordeaux, les deux thèses de Paris, en 1922 (Morgenstein et Benoiste), les deux thèses de Bordeaux, Toubol et Dupin, montrent tout l'intérêt que l'on attache à la question. Ces travaux étaient précédés de l'article de Vanverts sur lequel nous aurons l'occasion de revenir.

En 1924, la très importante discussion de la Société de Chirurgie de Paris, sur le traitement de l'avortement, montra les nombreuses divergences d'opinion des chirurgiens.

J.-L. Faure, Cadenat, Tuffier sont toujours partisans de l'intervention. Mais Lapointe, Alglave s'élèvent contre l'hystérectomie. En 1925, citons la leçon de Brindeau à Tarnier, qui s'élève contre l'hystérectomie dans l'infection post partum.

Enfin, signalons la communication de Ducaros, de Metelin, deux hystérectomies dans l'infection post-partum, une mort, une guérison.

Nous-même avons complété les renseignements tirés de tous ces travaux par une enquête que nous avons faite auprès de divers maîtres français et étrangers.

Que ceux qui ont bien voulu nous répondre trouvent ici toute l'expression de notre reconnaissance, les avis éminents que nous avons ainsi recueillis nous ont grandement aidé dans notre travail.

Des différences existant entre le post partum et le post abortum

Au cours de l'historique que nous venons de faire, nous avons vu de multiples fois accoucheurs et chirurgiens s'opposer. Les premiers, niant souvent l'efficacité de l'hystérectomie comme mode de traitement de l'infection puerpérale, les seconds, d'ailleurs, partagés dans leurs opinions, reconnaissant plus volontiers le bien-fondé de cette intervention.

Pourtant, un fait nous frappe : c'est que nos maîtres actuels en Obstétrique font partie de la génération qui a fait pénétrer dans ce domaine les idées chirurgicales. Ce sont eux qui ont acclimaté les diverses modalités de la césarienne et qui ont précisé les techniques et les indications.

Il est inutile de rappeler les travaux de Bar, Brindeau, Jeannin à ce sujet. Que ce soit par voie basse ou par voie abdominale, dans des cas peu nombreux, mais bien déterminés, l'accouchement est devenu nettement chirurgical.

C'est un côté plaisant de la question que, dans ce débat, ce soient les chirurgiens qui reprochent aux accoucheurs de manquer d'esprit chirurgical. En

général, c'est un reproche qu'on ne leur prodigue pas.

Cette opposition entre les accoucheurs, en général, et certains chirurgiens s'explique, dans une certaine mesure, par le fait qu'ils ne voient pas les mêmes cas.

L'organisation hospitalière actuelle est ainsi faite que les premiers s'occupent surtout des infections des suites de couche et accessoirement des avortements des premiers mois, tandis que les seconds ne voient exclusivement que des fausses couches et surtout les fausses couches jeunes.

Il est, en effet, une distinction fondamentale à établir entre les accidents infectieux du post-partum et ceux du post-abortum. C'est une notion sur laquelle insiste toujours notre Maître, le Professeur Jeannin ; c'est la thèse qui a été soutenue par le Professeur Brindeau et M. Metzger, dans la discussion qui eut lieu au Congrès des gynécologues de langue française de 1921.

Nous allons étudier quelles sont les raisons qui permettent d'opposer ces deux états, étant entendu que l'accouchement prématuré rentre dans le cadre du post-partum.

Ces raisons sont multiples.

Nous étudierons successivement l'état anatomique de l'utérus dans les premiers mois et à terme. Puis, nous envisagerons l'état spécial physio-pathologique qui existe dans le post-partum, et qui modifie

si grandement les réactions de défense de la femme dans les suites de couche.

Enfin, en dernier lieu, nous passerons en revue les conditions spéciales nées du fait du travail.

Iº Raisons anatomiques qui justifient la distinction des deux états

Dans les 3 premiers mois qui constituent l'époque habituelle de l'avortement, l'utérus s'est moins accru proportionnellement qu'il ne s'accroît dans les 6 derniers mois de la grossesse.

En effet, si l'on compare ses dimensions à trois mois à celle d'un utérus non gravide, on constate qu'elles ont à peu près doublé.

Hauteur : 130 mm. au lieu de 65 mm.

Largeur : 90 à 100 mm. au lieu de 45 mm.

Diamètre antéro-postérieur : 75 mm. au lieu de 30 mm.

Au contraire, à partir du 5e mois, cette augmentation devient considérable.

La hauteur à terme est de 333 mm.

La largeur de 225 mm.

Le diamètre antéro-postérieur, 160 à 200 mm.

Le poids de l'utérus à terme, vidé de son contenu, témoigne de cette énorme hypertrophie ; alors que l'utérus non gravide pèse 50 gr., son poids a atteint 1 kilog., soit 20 fois plus qu'avant la conception.

Les modifications des éléments constitutifs de

l'utérus sont à considérer. Nous n'insisterons pas sur le développement du péritoine et des différentes couches musculaires.

Nous rappellerons simplement la sensibilité bien connue du muscle à l'infection. Du fait de la masse musculaire considérable de l'utérus à terme, on conçoit la gravité de la métrite parenchymateuse dans le post-partum, par rapport à sa bénignité relative dans les premiers mois de la grossesse.

Jusqu'à 4 mois les caduques utérines et ovulaires sont séparées. On se trouve en pleine phase d'hypertrophie de vitalité exagérée de la caduque qui arrive à avoir 1 cm. d'épaisseur, soit 10 fois plus qu'à l'état de vacuité.

Cette caduque utérine bien vivante ne se détache pas lors de la fausse couche, elle défend donc bien les sinus et le muscle contre l'infection, elle forme une barrière vivante et active contre les germes.

Après quatre mois de grossesse, l'accolement et la soudure des caduques pariétales et ovulaires coïncident avec la disparition de l'épithélium.

L'atrophie se développe à tel point, qu'à 7 mois, la caduque n'a plus qu'un mm.

Les vaisseaux s'hypertrophient également. Les veines encore peu développées à trois mois, comme Bumm l'a bien établi, se développent d'une façon extraordinaire dans la couche musculaire moyenne. Elles se réduisent à leur tunique interne et constituent des canaux flasques du diamètre du petit doigt.

Immédiatement après l'accouchement, si l'on examine la face interne de l'utérus, on trouve une surface rouge, déchiquetée, inégale, que parcourent, en certains points, des vaisseaux pleins de sang coagulé.

Le corps utérin présente deux zones différentes :

a) L'aire placentaire de la largeur d'une paume de main criblée d'orifices vasculaires thrombosés.

Elle est plus déchiquetée et plus irrégulière que le reste de la cavité interne.

b) La zone membraneuse plus régulière.

A l'examen microscopique on remarque que la surface libre est très déchiquetée, d'une épaisseur d'un demi à trois mm., elle est dépourvue de tout revêtement épithélial, mais formée de cellules déciduales, parcourue par des capillaires déchirés. La face adhérente à la musculeuse constitue une ligne dentelée parallèle aux éléments de la musculeuse rétractée.

C'est au niveau de cette couche que l'on trouve des cellules épithéliales bien conservées qui constituent le fond des culs-de-sac glandulaires..

En somme, la surface interne de l'utérus est tapissée d'une couche muqueuse dépourvue de revêtement épithélial protecteur, déchiré par l'accouchement.

Elle forme une plaie cruentée vaste et irrégulière que ses culs-de-sac glandulaires, ses vaisseaux rompus et béants rendent éminemment propre au développement de l'infection.

Remarquons qu'au niveau de l'aire placentaire, l'amas des vaisseaux, tassés par la rétraction du muscle qui semble les pousser à la surface, est en contact même avec la cavité utérine. Ces bouches vasculaires sont une porte d'entrée ouverte à l'infection veineuse et générale.

On voit combien cette vaste surface dépourvue de revêtement épithélial est différente de la petite cavité utérine des premiers mois, revêtue d'une caduque très vivante et très active.

L'utérus à terme, véritable éponge musculo-veineuse, est donc infiniment moins apte à se défendre que l'utérus du début de la grossesse.

Ajoutons, en plus, que pendant les premiers mois, le siège de l'utérus reste pelvien, alors qu'à terme c'est un organe abdominal remontant à l'ombilic.

Toutes les infections péritonéales propagées par les voies lymphatiques utérines si développées à ce stade, comme l'a montré Cruikshand, seront donc plus graves à terme. Dans ce cas, c'est la grande cavité qui est ensemencée, c'est la péritonite généralisée, voir même la septicémie péritonéale qui est à craindre.

A 3 mois, l'utérus, encore pelvien, n'infecte que le péritoine pelvien bien plus tolérant que celui de la grande cavité.

IIº Raisons physio-pathologiques

Les différences anatomiques que nous venons d'exposer, si considérables soient-elles, constituent une opposition évidente entre les deux états. Mais cette opposition grossière, facilement accessible, n'est sans doute pas la plus importante. Les modifications que la grossesse apporte dans l'organisme féminin se manifestent surtout après 4 mois, qui s'intensifient pour avoir leur maximum après l'accouchement, différentient bien plus le post-partum du post-abortum.

Ces notions ont été lumineusement exposées par le Professeur Bar dans la leçon qu'il fit à Madrid en 19 , où, à propos de la tuberculose chez la femme enceinte, il expose les raisons de pathologie générale qui expliquent l'évolution particulière de la bacillose durant la gestation :

« Une remarque s'impose tout d'abord, dit-il, la tendance à l'extension des lésions à la septicémie observée dans tant de cas n'est pas spéciale à la tuberculose. Elle est un phénomène d'ordre très général que l'on peut constater dans nombre de maladies infectieuses. Qu'il s'agisse de la variole, de la pneumonie, de la grippe, il est commun de voir évoluer ces maladies avec une rapidité foudroyante, avec une gravité déconcertante chez la femme enceinte, quand *il s'agit de femme ayant dépassé le stade moyen de la gestation surtout de femmes arrivées près du terme.*

Il est encore commun, quand il s'agit de variole, de scarlatine, de pneumonie ou de grippe, de voir ces accidents prendre *une allure plus grave encore pendant les heures et les jours qui suivent l'accouchement ;* quand celui-ci s'est produit à la période aiguë.

A la vérité la marche est ici calquée, avec les seules variantes qui tiennent aux caractères particuliers de ces maladies sur celles qu'on observe dans les cas ou la tuberculose a pris une gravité particulière et la forme septicémique.

Comment ne pas penser, quand on réfléchit à ces faits, à nos septicémies puerpérales suraiguës qui ne trouvent guère aujourd'hui, d'égales même après les interventions chirurgicales les plus graves? On en arrive à évoquer cette opinion, vieille et mystique, que si tant de maladies infectieuses prennent allure maligne pendant la grossesse, si tant de femmes enceintes grippées ne cessent de tousser qu'une fois accouchées, si tant de femmes atteintes de colibacillémies ne voient leur état s'améliorer qu'après l'accouchement et j'ajoute si tant d'infections puerpérales se présentent avec le degré de gravité inouïe que vous savez, c'est que la femme, *de par sa grossesse, a perdu ses moyens de défense.*

On en arrive à penser que si des différences s'observent suivant les cas elles tiennent sans doute à des variations dans la virulence de l'agent infectieux comme dans la grippe, en temps d'épidémie, à l'étendue des surfaces infectées comme dans l'infection

puerpérale, mais aussi, à un coefficient de faiblesse dans la résistance, faiblesse créée par la grossesse et variable, suivant le moment de la grossesse où se contracte l'infection, suivant les femmes.

Notez qu'une semblable opinion s'impose avec une singulière force, si on considère que cet amoindrissement n'est pas un fait particulier à la femme. L'expérience suivante qu'a faite mon élève Chomé, est à cet égard bien suggestive.

Il prend un streptocoque qui n'est pas virulent pour le lapin mais qui liquéfie la gélatine faiblement acide, qui est anaérobie facultatif, de plus non hémolytique.

Il l'injecte dans le péritoine de mâles, de femelles.

Les animaux ne paraissent pas se ressentir de l'injection. M. Chomé ouvre le péritoine après deux jours.

Il n'y a aucune lésion. Il injecte le même streptocoque à une lapine pleine, près du terme ; deux jours après l'animal expulse des petits dont un est mort-né et il trouve du streptocoque dans sa rate.

Enfin, le 7e jour, la mère meurt. Elle a de la péritonite généralisée, et le pus contenu dans le péritoine, le sang du cœur, la rate, le foie, contiennent du streptocoque.

Cependant, une des lapines dans le péritoine de laquelle ce streptocoque non virulent pour le lapin avait été injecté, était gravide sans qu'on le sut. On avait ouvert le péritoine deux jours après l'injection

intra-péritonéale ; il était sain. Voilà que, 17 jours après l'injection, cette lapine que l'on avait oubliée met bas deux petits morts. Le lendemain, la mère meurt, et on trouve dans une des cornes deux fœtus à terme, morts. On ne trouve des streptocoques dans les viscères d'aucun de ces fœtus. La mère, par contre, avait une péritonite généralisée, le pus contenait un streptocoque présentant les mêmes propriétés en culture que celui injecté.

Quelle autre conclusion peut-on tirer de cette expérience que celle-ci : *Les lapines gravides, arrivées près du terme, ou mettant bas, avaient perdu tous leurs moyens de défense* ».

Ces expériences ont été reprises récemment par Monkeberg qui a constaté les mêmes résultats.

Serrant le problème de plus près, le Professeur Bar envisage une série de tests de la défense de l'organisme :

1° Epreuve à la tuberculine chez les tuberculeuses enceintes en activité.

Il existe une sensibilité moindre des femmes enceintes à la tuberculine, *surtout marquée pendant les derniers mois. La proportion des réactions négatives est plus grande encore pendant les suites de couches.*

Il relate des faits analogues au cours d'infections banales, à vaccination fugace comme l'infection coli-bacillaire, ou d'infection à immunité prolongée comme la vaccine. Ces faits sont à rapprocher des constatations de Lévy-Solal, Leloup, Merat, qui

ont pratiqué, pendant la gestation, le travail et les suites de couches, l'intra-dermo-réaction au moyen de streptocoques tués, réalisant ce que Levaditi avait pratiqué chez les blessés de guerre.

2° La réaction de Wassermann peut être négative chez les femmes enceintes syphilitiques et n'ayant pas subi de traitement. Vaudescal a montré que, dans la bacillose, l'épreuve de Bordet-Gengoux est faiblement positive ou négative chez les femmes enceintes alors qu'avec le même antigène elle était extrêmement positive en dehors de la gestation.

3° La recherche de l'anaphylaxie expérimentale chez les cobayes gravides montre des réactions nulles ou légères (Reynals, Chome, Lumière et Couturier).

Le Professeur Bar conclut : « Comment ne pas unir ces faits en un faisceau et ne pas admettre que, si de tels résultats peuvent être observés, c'est qu'il y a, chez la mère, un état d'anergie analogue à celui qu'on observe dans certaines maladies. »

« Comment ne pas admettre que cet état est vraiment dû à la grossesse et mérite l'épithète de gravidique, quand on note qu'il suffit de la suppression du facteur gravidique pour l'atténuer et le faire disparaître ».

De l'ensemble de ces données retenons surtout, pour le sujet qui nous occupe : *la tendance à l'extension à la septicémie des infections chez les femmes enceintes, leur évolution foudroyante.*

La gravité d'autant plus grande de ces infections chez les femmes ayant dépassé le stade moyen de la gestation et surtout ayant atteint le voisinage du terme. L'allure plus grave encore pendant les heures et les jours qui suivent l'accouchement.

C'est que dans les suites de couche que l'on voit mourir les tuberculeuses. C'est immédiatement après l'accouchement que mourraient les femmes pendant la dernière grande épidémie de grippe. En 1916-1918, la mortalité atteignait 40 % à la clinique Tarnier pour les femmes grippées en travail.

En définitive, comme l'exposait le Professeur Bar, au congrès de la fièvre puerpérale de 1923, à Strasbourg, l'infection grave se manifeste chez la femme enceinte à terme avec une violence déconcertante que n'explique pas complètement l'étendue de la plaie placentaire, qui, par ses veines et ses lymphatiques, constitue une large voie ouverte à l'infection massive : « Un rôle de premier plan est certainement joué par la modification biologique profonde apportée à l'organisme féminin pendant *la seconde partie de la grossesse, qui arrive à son summum au moment de l'accouchement* et crée chez certaines femmes un état de receptivité, *d'Anergie*, qui n'a guère d'égal ».

IIIº Conditions spéciales nées du fait du travail
Facilité d'infection

Le travail agit par l'action traumatisante des contractions utérines, qui diminue sans doute la vitalité des éléments cellulaires. Il s'accompagne toujours de lésions minimes et parfois de plaies importantes au niveau du col, du vagin et du périnée, qui sont autant de portes ouvertes à l'infection endogène, et à l'infection exogène, si l'asepsie la plus rigoureuse n'est pas réalisée. De ce fait, au cours du travail à terme, existe une facilité d'infection qui n'a pas d'équivalent dans l'avortement.

Ces faits sont maintenant bien connus et classés. Citons l'œdème du col, qui n'a pas qu'une pathogénie mécanique.

Couvelaire, Potocki et Sauvage ont établi sa nature infectieuse. Les communications de Vignes, L. Cornil et Lelièvre, en 1921, en donnent des exemples avec des examens histologiques à l'appui. Dans une première observation, Vignes et Lelièvre prélèvent une biopsie au cours d'incisions pour œdème du col. On note, à l'examen histologique, une grande abondance de polynucléaires qui infiltrent en particulier les parois des vaisseaux. Toute la préparation est comme saupoudrée de bacilles et de cocci. Dans les mailles du tissu conjonctif, on en trouve aussi dans les lumières vasculaires, où ils constituent de véritables embolies.

Dans la seconde observation, VIGNES et L. CORNIL constatent les mêmes faits, mais, en plus. la paroi des vaisseaux est, par endroits, nécrosée.

Nous-même, chez une femme ayant un bassin généralement rétréci dont le travail était particulièrement surveillé dans l'hypothèse d'une césarienne et où les touchers rares furent pratiqués sous le couvert de la plus stricte aseptie, avons prélevé un fragment pour une biopsie du col lors du forceps qui termina l'accouchement. Le col œdématié présentait les lésions déjà décrites avec des amas microbiens nettement prédominant autour des vaisseaux et dans leurs parois.

On voit que dans ces lésions la disposition des germes près et dans la lumière des vaisseaux témoignent la possibilité de l'ensemencement sanguin, rapide. Cette infection se réalise parfois avec une rapidité foudroyante, nous en donnant pour preuve cette observation du service de la Pitié :

Mme C... Hélène, 30 ans, multipare, est admise le 22 juillet 1924, à 5 heures du matin, dans le service.

Elle présente une grossesse à terme, son travail a débuté vers 18 heures la veille. Les contractions utérines ont été d'abord normales, puis vers 3 heures du matin elles se sont arrêtées.

Examen d'entrée : présentation du siège mobile au-dessus du détroit supérieur, bruits du cœur perçus. Toucher dilatation à petite paume. Poche des eaux rompues. Légère hémorragie ; la femme dit être fatiguée. Jusque dans la matinée, elle repose, les contractions sont espacées et irrégulières, la température est normale, le pouls à 92, l'état général est satisfaisant. A 10 heures, soit 14 heures après le début du

travail, examen par M. Jeannin. Même constatation, mais on trouve une dilatation de grande paume avec un col souple et dilatable. M. Jeannin décide d'intervenir.

Anesthésie à l'éther.

Abaissement d'un pied ; extraction d'un enfant mort-né du sexe masculin pesant 3.040 gr., le placenta vient de suite. Délivrance naturelle et complète pesant 600 gr.

On procède à la vérification du segment inférieur et on trouve une rupture utérine complète siégeant du côté droit. L'hystérectomie est immédiatement pratiquée.

Opérateur : M. Jeannin ; aide : M. Robin.

Après laparotomie, on trouve du sang dans la cavité péritonéale. L'utérus extériorisé montre une large solution de continuité sur son bord droit au niveau du segment inférieur.

On pratique une hystérectomie subtotale rendue possible du fait que la déchirure ne descend pas trop bas sur le col. Drainage par Mickulicz, fermeture en trois plans. Opération sans incidents.

Le soir de l'intervention, la température est à 39°8, le pouls à 160.

Les deux jours suivants, la température tombe à 38 avec un pouls à 112. L'état général est excellent, la malade se trouve bien. La partie semble gagnée.

Le 3e jour, la température oscille autour de 38° ; vers midi la malade est prise d'un violent frisson solennel ; après le frisson, la température est à 40°, le pouls est à 140.

Le 4e jour, nouveau frisson avec température à 39,4.

Le 5e jour, la température oscille autour de 39°. Le pouls restant petit entre 130-140.

Nouveau frisson le 6e jour. A partir de ce jour, la courbe devient tout à fait typique de pyohémie avec ses grandes oscillations atteignant et dépassant 40, alors que les minima avoisinent 38. Les frissons sont répétés. Il en existe deux par jour en moyenne ; ils sont d'une extrême violence. Le malade est alors cyanosée, et perd parfois ses urines et ses ma-

tières pendant le frisson. En dehors des frissons, l'état général est bon, l'appétit est conservé, le faciès est bon. Les 3, 5, 7 et 10 août, soit du 11e au 14e jour des suites de couche on pratique des hémocultures qui restent négatives.

Un toucher pratiqué le 17e jour des suites de couches permet de constater l'existence d'une masse allongée, dure, du volume du pouce, sur la paroi latérale droite du bassin, un peu au-dessus de l'épine sciatique. De cette masse part un cordon qui longe la paroi pelvienne vers le pubis.

Le 11 août on constate un œdème du membre inférieur droit qui constitue une véritable extériorisation de la phlébite pelvienne.

Les différentes thérapeutiques employées sont restées sans effet sur la marche de la maladie.

Dans les 12 premiers jours, on injecte du sérum antistreptococcique. Le 13e et le 15e jour on pratique une injection intra-veineuse de novarsenobenzol. Le 17e jour on injecte 0,40 centigr. de mercuro-chrome. Après cette dernière injection, la température esquisse une chute en lysis. Les frissons sont moins fréquents. La malade n'en est pas moins décédée le 11 août au 20e jour.

En raison de l'opposition de la famille, l'autopsie n'a été que partielle ; elle a montré la suppuration de la veine hypogastrique droite avec ses afférentes pelviennes et vésicales.

Ainsi, cette femme, dont l'utérus a été enlevé immédiatement d'une façon que l'on pourrait qualifier de prophylactique quant à l'infection puerpérale, n'en est pas moins morte d'infection veineuse de pyohémie.

Ce cas malheureux montre que l'utérus peut n'être que le lieu de passage, la porte d'entrée de l'infection, que celle-ci diffuse avec une promptitude telle qu'il est impossible de lutter de vitesse avec elle.

Nous reconnaissons volontiers que l'on ne saurait tirer d'une observation la condamnation d'une doctrine. Il n'empêche que cette femme était, nous semble-t-il, dans les conditions idéales pour échapper à une généralisation sanguine. Le danger pour elle était la péritonite, l'intervention l'a écarté, mais a été impuissante contre la pyohémie.

Cette observation, si elle ne peut entraîner la condamnation de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale, est susceptible de jeter une suspicion légitime sur sa valeur curative dans bien des cas.

Choc, Fatigue.

On connaît trop l'influence du travail prolongé dans certains cas, trop rapide dans d'autres sur la production de l'état de choc, et sur l'état de fatigue. Ces conditions opposent à nouveau l'accouchement à l'avortement des premiers mois et diminuent la résistance de la femme.

IV°. — Les difficultés opératoires

Il est une dernière différence séparant le post-abortum du post-partum : ce sont les difficultés opératoires que l'on rencontre dans le stade ultime de la puerpéralité.

La plupart des auteurs sont d'accord pour conseiller l'hystérectomie vaginale, manifestement moins choquante que l'hystérectomie abdominale. Si certains, J.-L. Faure en particulier, la déclarent facile dans bien des cas, arguant que, si l'utérus est

plus volumineux, les voies génitales sont plus souples et plus dilatables que normalement ; que, si la consistance utérine est plus molle, on peut obvier à cet inconvénient en prenant des pinces à plateau comme agent de traction ; il n'en reste pas moins que cette intervention est bien plus difficile et plus sanglante que dans les premiers mois de la gestation.

Il suffit de considérer la consistance et la mollesse du segment inférieur, le développement vasculaire énorme de la fin de la grossesse, pour réaliser les difficultés que l'on peut rencontrer, sans compter les zones d'infiltrations œdémateuses qui peuvent faire errer le chirurgien dans la recherche des plans de clivage. Segond (Société de Chirurgie, 26 juillet 1899 et 27 février 1901) pensait qu'il valait mieux « procéder par la laparatomie plutôt que de risquer le morcellement vaginal de l'utérus », en raison des difficultés que peut présenter l'hystérectomie vaginale. Cette opinion acquiert toute sa valeur si l'on considère qu'elle est émise par un auteur rompu aux difficultés de la chirurgie vaginale et ayant une expérience de ces interventions que ne sauraient avoir les chirurgiens actuels.

Cadenat, exposant la technique qu'il suit à la Société de Chirurgie en 1924, conclut, d'ailleurs, en disant de ces utérus que, s'ils s'abaissent généralement bien et s'extériorisent facilement, « il en est d'autres très difficiles à amener ».

Si la voie vaginale reste possible pour quelques

chirurgiens particulièrement exercés, il faut reconnaître que ces difficultés la font rejeter par beaucoup.

D'autre part, l'hystérectomie vaginale est aveugle et ne permet pas de reconnaître les lésions.

L'hystérectomie abdominale a, contre elle, son pronostic de haute gravité chez ces femmes gravement infectées et la possibilité de souiller un péritoine jusque-là indemne.

Indications et Contre-Indications de l'Hystérectomie dans l'Infection puerpérale

Les indications de l'hystérectomie, dans l'infection puerpérale, peuvent être étudiées sous divers titres :

1° Certaines sont reconnues par tous.

a) Dans ce nombre, on en reconnaît qui sont plus prophylactiques que curatives de l'infection puerpérale proprement dite.

Signalons : Les perforations utérines ;
Les ruptures utérines du travail;
L'infection amniotique ;
La délivrance pathologique.

b) D'autres traitent des lésions localisées de l'utérus :

Abcès utérin intra-mural ;
Gangrène utérine ;
Fibrome sphacelé ;
Hémorragie secondaire à la métrite puerpérale.

Dans un autre chapitre, nous envisagerons les contre-indications absolues :

a) Tirées de l'état local ;
b) Tirées de l'état général ;
c) Les formes médicales de l'infection puerpérale.

3° En troisième lieu, nous examinerons les formes de l'infection puerpérale, dont le traitement prête à discussion :

Les métrites puerpérales ;
Les scepticémies secondaires.

1° Indications, reconnues par tous, de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale

A) Perforations utérines.

Les perforations accidentelles ou instrumentales, au cours du travail, rentrent dans le cadre des ruptures utérines.

Les perforations, au cours du curettage dans le post-partum, doivent être traitées par l'hystérectomie.

En effet, le curettage, dans ces cas, s'adresse à des rétentions placentaires ou à des lésions d'endométrite ; étant donné, de ce fait, l'infection préexistante, et, d'autre part, la situation abdominale de l'utérus, ces lésions sont trop graves pour être traitées par l'expectative.

Perforations utérines dans les premiers mois de la grossesse.

Nous n'étudierons que les perforations qui surviennent du fait de manœuvres abortives ou au cours du curettage.

Les réponses que nous avons reçues au cours de notre enquête prouvent que l'accord est à peu près fait à l'heure qu'il est. COMMANDEUR, VORON, RHENTER considèrent que c'est une indication classique, encore que quelques malades puissent guérir par tamponnement. De même, BROUHA, KIEFFER, LEE, COTRET, de Montréal, considèrent que l'opération est indiquée si l'utérus est infecté. DANIEL, de Bucarest, pense que l'expectative est permise si l'on n'a pas fait d'injection intra-utérine. Dans 3 cas, il s'est bien trouvé du simple tamponnement. BOQUEL, ESSEN-MOLLER, GEORGIU sont dubitatifs.

En classant les faits, on peut arriver à une opinion moyenne qui représente la thérapeutique que nous avons vu mettre en œuvre dans le service de M. JEANNIN et qui correspond à l'opinion que le Professeur BRINDEAU a bien voulu nous exprimer.

Considérations générales.

Il est un premier point qui doit arrêter notre attention : c'est que l'on ne saurait faire une assimilation exacte entre la perforation de l'utérus et la perforation des autres viscères creux abdominaux, intestin, vésicule, vessie, qui, du fait de leur contenu liquide renouvelé, septique, infectent largement le

péritoine et dont la perforation n'a aucune tendance spontanée à la guérison.

Ce n'est que dans le cas d'infection utérine virulente ou d'instrument très souillé que le danger de la perforation utérine est menaçant.

Siège de la perforation.

Anatomiquement, les perforations sont de deux ordres bien différents :

1° L'agent traumatique après avoir pénétré dans le col est arrêté par la région isthmique toujours plus résistante. Deux éventualités peuvent se produire :

a) Dans le premier cas, l'utérus n'est pas abaissé par une pince à traction, il est en position normale antéfléchi, l'agent vulnérant va s'enfoncer dans la paroi postérieure de l'utérus et pénétrer dans la cavité péritonéale au niveau du Douglas.

C'est une éventualité fréquente, c'est celle qui comporte le meilleur pronostic en dehors de la plaie du rectum.

L'évolution de ces lésions est commandée par le siège anatomique : si l'infection n'est pas particulièrement virulente, l'évolution se fera en général vers la pelvi-péritonite avec abcès enkysté du Douglas. Le traitement conservateur, dans ces cas, donnera un maximum de chance de succès. La seule intervention chirurgicale à pratiquer sera la colpotomie, suivie dans la moyenne des cas de guérison.

b) Dans un second ordre de faits, ou bien l'utérus attiré en bas par une pince de Museux est redressé, ou encore, du fait de l'âge plus avancé de la grossesse l'antéflexion normale est supprimée par l'évolution abdominale de l'utérus : dans ces cas, l'agent vulnérant va traverser la cavité utérine entière en raison de la brutalité de l'opérateur, du fait de la résistance ithsmique qui cesse brusquement, de par la mollesse particulière de l'utérus gravide en état de diastole ; l'agent vulnérant va traverser le fond utérin, ensemencer la grande cavité péritonéale et ceci d'autant plus gravement que la grossesse sera plus avancée, que l'évolution abdominale de l'utérus sera plus avancée.

Dans ces conditions, si la septicité de l'inoculation est suffisante, la grande séreuse est infectée, l'infection n'évoluera pas dans le Douglas, si tolérant, qui se défend si bien et qui localise l'infection, mais au niveau des anses grêles.

La péritonite généralisée en sera souvent la terminaison normale avec le pronostic de si haute gravité qu'elle comporte. La gravité de la perforation du fond de l'utérus commande une thérapeutique plus active.

Malheureusement, si intéressantes que soient ces déductions anatomiques en pratique, il est souvent bien difficile de préciser le siège de la perforation surtout si elle a lieu au cours de tentatives d'avortement.

Etiologie.

Deux cas bien différents méritent d'être discutés

1° La perforation est le résultat de manœuvres abortives.

2° La perforation est faite par le médecin soit au cours de la dilatation du col utérin soit au cours du curettage.

1° *La perforation est le résultat de manœuvres abortives.*

Dans ce premier cas, ce n'est pas le traitement qui est difficile à fixer, c'est le diagnostic de la perforation qu'il est difficile de poser.

Les perforations surviennent au cours de tentatives d'avortement faites, par exemple, avec des canules en verre ou en os, d'ailleurs susceptibles de se briser et de constituer un corps étranger septique.

Elles peuvent être intra et sous-péritonéales, mais le plus souvent, elles intéressent la cavité abdominale.

Enfin, même incomplètes, lésant seulement le corps utérin, elles peuvent être graves, du fait des lésions de nécrose, de sphacèle, de gangrènes, qu'entraîne cette blessure. Il se produit par la chute d'escharre une vaste perte de substance cratériforme qui vide son contenu dans la cavité péritonéale. Des perforations secondaires de cet ordre ont été relevées par Doderlein, Bar, Maygrier, etc., Zehnter en a rassemblé 21 cas dans sa thèse, dont trois cas personnels. Pas une seule fois la mort n'a pu être évitée.

Différents facteurs aggravent le pronostic de ces perforations abortives : la septicité des instruments employés, l'infection préalable des voies génitales et le fait qu'elles n'ont pas été désinfectées, la pratique des injections sous pression faites avec des liquides variables, souvent septiques, lait par exemple. Elles risquent, dans le cas de perforation utérine, d'ensemencer largement le péritoine et de généraliser l'infection.

Diagnostic de la perforation.

Nous avons déjà dit qu'il est difficile d'affirmer la perforation; en effet, les malades sont rarement sincères et croient de leur intérêt de dissimuler la tentative d'avortement. La recherche des circonstances d'avortement est toujours entachée d'erreur.

Si l'on a pu gagner la confiance de la malade, on lui fera préciser la date, le mode d'avortement employé, si une injection intra-utérine a été faite.

Surtout, on cherchera à préciser si la tentative s'est accompagnée, à certain moment, d'une douleur extrêmement vive, angoissante, parfois syncopale.

C'est là, un des rares signes et combien sujet à caution, que nous ayons de la blessure péritonéale.

Si l'on voit la femme dans les premières heures qui suivent la perforation, souvent l'état de choc montrera la gravité des accidents, encore que l'on sache que toute manœuvre intra-utérine puisse en provoquer l'apparition.

L'examen soigneux des voies génitales sera pratiqué par le oucher combiné au palper, qui montrera souvent une défense localisée de la paroi au niveau de l'hypogastre, coïncidant avec une douleur vive au niveau du Douglas, signe de réaction péritonéale.

Au spéculum, on recherchera les lésions possibles du dôme vaginale et du col utérin.

Le cathétérisme prudent des plaies apparentes, l'exploration de la cavité utérine avec l'hystéromètre manié doucement, voir même le toucher utérin, permettront, dans certains cas, d'affirmer la perforation.

On recherchera les lésions de voisinage par cathétérisme vésical et par toucher rectal en cherchant l'hémorragie rectale qui peut être masquée par la métrorragie concomitante.

Ces lésions de voisinage sont rares.

Enfin, nous insistons sur le caractère des pertes qui ne sont pas fétides, dans les premières heures, mais qui, sans être très abondantes forcément, sont remarquables par leur continuité.

Dans les 24 heures qui suivent le tableau de la péritonite sthénique s'installe ; nous ne le décrirons pas en détail. Rappelons que le diagnostic se basera sur les vomissements répétés, l'absence de gaz, et les douleurs abdominales.

On attachera encore plus d'importance aux examens successifs qui montreront l'accélération progressive du pouls, la diffusion de la douleur provo-

quée, la contracture qui s'étend, l'immobilité respiratoire de l'abdomen, qui, d'abord localisée à l'hypogastre, monte vers les régions supérieures.

Enfin le toucher montrera la sensibilité spéciale du Douglas. Evidemment, c'est dès les premières heures qu'il faudra intervenir dans ces cas. Le pronostic de ces perforations est, d'ailleurs, mauvais, même opérées tôt.

Perforations sous-péritonéales.

Elles peuvent présenter les mêmes signes de début, mais leur évolution ne se fait pas vers la péritonite. Il se constitue parfois un hématome du ligament large, perceptible au toucher. Dans la suite, la lésion peut évoluer vers la cellulite pelvienne, vers le phlegmon de la base du ligament large.

Perforation avec syndrome hémorragique.

La perforation utérine peut se présenter sous un autre aspect. Certaines femmes présentent un syndrome hémorragique rappelant le tableau clinique de la grossesse extra-utérine rompue.

Gueulette en a rapporté un cas à la Société Anatomique, juillet 1924. Nous-même en avons observé un autre cas, dans le service de notre maître, le Professeur Cunéo.

Ces deux malades guérirent par hystérectomie.

Traitement.

L'hystérectomie est indiquée toutes les fois que le diagnostic de perforation intra-péritonéale, due à des manœvres abortives, est posé.

La laparotomie est encore indiquée s'il y a présomption de perforation avec signes péritonéaux menaçants. Mieux vaut faire une intervention exploratrice que de laisser passer une perforation.

Enfin, seul l'état précaire de la femme qui nécessite l'opération réduite au minimum sera une contre-indication à l'exérèse utérine ; dans ces cas on bloquera le petit bassin par le Mickukicz. La possibilité de lésions de voisinage, la nécessité de reconnaître les lésions, l'imprécision du diagnostic sont en faveur de la voie abdominale.

Les perforations sous-péritonéales seront souvent traitées par colpotomie dans le cas de cellulite pelvienne. L'hystérectomie peut être indiquée dans certains cas.

II° *Perforations survenant au cours du curettage.*

Elles peuvent survenir dans deux circonstances :

a) Au cours de la dilatation par les bougies de Hegar, ou par un dilatateur à trois branches.

b) Pendant le curettage proprement dit.

C'est un accident relativement fréquent ; peu de chirurgiens n'en possèdent quelques cas à leur actif.

a) Perforation au cours de la dilatation.

Dans ce cas, la perforation se fait au niveau de l'isthme et se produit souvent du fait du dérapage de la pince qui fixe le col.

On a la brusque sensation de résistance vaincue et la bougie est comme avalée.

Cette lésion comporte un bon pronostic en raison du siège de la dilatation pour les raisons que nous avons exposées plus haut.

Pourtant, la dilatation peut être la cause d'un accident plus grave qui est l'éclatement total de la région isthmique s'accompagnant parfois d'une hémorragie qui nécessite une hystérectomie.

b) Perforation au cours du curettage.

La perforation se produit, le plus souvent, au niveau du fond utérin ou des cornes, en raison du jeu normal de la curette : elle peut se produire au niveau de l'isthme dans le cas d'anté-flexion non corrigée par la traction sur le col ; exceptionnellement, sur les bords, entre les feuillets du ligament large.

La pénétration de la curette témoigne de la réalité de la perforation.

Ces lésions peuvent s'accompagner de graves désordres, depuis l'issue d'épiploon, jusqu'à la sortie du grêle, plus ou moins dépouillé de son mésentère. Nous avons même connaissance d'un cas où la curette a ramené un fragment d'ovaire qui a été identifié histologiquement. Bien que cette femme n'ait pas été opérée, elle a guéri sans incident.

Diagnostic.

Avant de parler du traitement, il faut éliminer certaines causes d'erreur qui font porter parfois à tort, le diagnostic de perforation. Parfois, surtout

si la grossesse est déjà avancée, l'utérus très mou, inerte, distendu, se laisse étirer en doigt de gant par la curette et la main abdominale a la sensation d'avoir l'instrument sous la paroi.

Il faut alors savoir attendre une contraction qui permettra de reconnaître le corps utérin, et qui éloignera la curette de la main qui palpe.

D'autres fois, la masse ovulaire est logée dans la région vervicale distendue de l'utérus, le corps utérin coiffe cette ébauche de segment inférieur. La curette pénétrant brusquement dans la cavité du corps peut donner la sensation de la perforation.

Traitement.

Quelle est la conduite à tenir en présence de ces accidents ? Au moment même de la perforation terminer rapidement le nettoyage utérin, *s'abstenir de toute injection utérine*, qui aggrave considérablement le pronostic de cet accident.

Ne pratiquer de tamponement intra-utérin que si l'hémorragie l'imposait.

Plusieurs cas peuvent se présenter.

1° Il s'agit d'une fausse couche simple avec rétention placentaire sans température. On n'a pas pratiqué d'injection intra-utérine.

L'expectative est la règle. Il faut surveiller la femme, la mettre au repos absolu avec glace sur le ventre et n'intervenir qu'en cas de complication.

2° Le cas est analogue mais on a pratiqué une injection intra-utérine qui a été quelquefois le seul si-

gne révélateur de la perforation du fait que le liquide ne ressortait pas. Nous croyons que, dans ces cas, on doit intervenir par laparotomie, hystérectomie et large drainage de la cavité péritonéale.

3° Il s'agit, au contraire, d'une fausse couche manifestement infectée (fétidité des débris ovulaires, pertes noirâtres, température et mauvais état général).

Dans ce cas, nous croyons qu'il faut pratiquer immédiatement l'hystérectomie vaginale, qui sauvera la femme avec le moindre risque.

Entre ces cas types il existe tous les intermédiaires. On devra s'inspirer des circonstances, pratiquer l'expectative armée, l'intervention immédiate ou retardée.

Les lésions viscérales dont nous avons parlé commandent l'intervention par voie abdominale.

Mais il est un traitement prophylactique sur lequel nous devons insister c'est l'emploi dans le curettage de curette volumineuses (type Cuzzi) qui réduisent au minimum les dangers des perforations utérines.

B) Lsss ruptures utérines du travail.

La majorité des auteurs s'accordent à indiquer l'hystérectomie abdominale avec drainage comme le meilleur mode de traitement. Elle sera totale ou subtotale suivant la nature des lésions. C'est ce qui résulte des réponses que nous avons eu au cours de notre enquête.

Le tamponnement a été remis en honneur récemment par les auteurs Lyonnais, il semble donner des résultats en rapport avec ceux des statistiques déjà anciennes de KLEIN, PISTACEK, SCIPIADE.

C) L'INFECTION AMNIOTIQUE.

A la suite de la rupture prématurée des membranes, si le travail traîne en longueur du fait d'une dystocie quelconque, l'invasion de la cavité ovulaire, par les anaérobies et le coli-bacille, peut déterminer l'infection amniotique.

Ces faits, dénommés autrefois fièvre du travail, se traduisent par un syndrome général infectieux (fièvre, accélération du pouls, frissons) qui témoignent que l'infection primitivement intra-ovulaire, gagne l'organisme maternel.

Les modifications du liquide amniotique, couleur purée de pois par mélange avec le méconium, très liquide, d'odeur extrêmement fétide, montre l'origine ovulaire de l'infection.

Si le travail se termine rapidement, cette infection ne constitue qu'un épisode passager.

Ce n'est que dans le cas ou l'accouchement ne peut être terminé rapidement par voie basse :

Dystocie du col avec absence de segment inférieur qui conre-indique la césarienne vaginale,

Epaule enclavée, qui rendrait l'embryotomie trop dangereuse sinon impossible sans graves lésions maternelles.

que l'hystérectomie peut être envisagée.

Si l'infection a nettement dépassé la barrière amniotique, si, par conséquent, le muscle utérin est touché, ce qu'on reconnaîtra dans des cas exceptionnels à la présence de la crépitation neigeuse de l'emphysème utérin, ce serait une raison de plus de conclure à l'hystérectomie avec drainage.

Putréfaction fœtale.

Elle résulte de l'infection amniotique : dans l'immense majorité des cas, le fœtus a d'abord succombé.

La putréfaction fœtale n'est jamais observée au cours de la grossesse, lors de la rupture des membranes, sauf les cas ou la grossesse était primitivement interrompue.

Ce sont les conditions spéciales nées du fait du travail qui en provoquent l'apparition.

Symptomatologie.

Nous n'insisterons pas sur les signes généraux graves, souvent le subictère, que présentent ces femmes.

Du fait de la distension de l'utérus par les gaz, l'abdomen est volumineux, l'utérus est sonore à la percussion surtout au niveau du fond.

Le toucher permet de percevoir une crépitation fine, très particulière au niveau de la présentation. Elle traduit l'œdème gazeux de celle-ci.

La lenteur spécial du travail par altération de

la fibre utérine, les difficultés d'extraction du fœtus augmenté de volume et qui n'offre aucune prise solide, enfin la gravité du pronostic (mortalité 35 à 40 %, d'après l'ensemble des statistiques.) Demelin commande l'intervention immédiate.

Si, dans quelques cas, on a pu se contenter de terminer par embryotomie ou basiotripsie, il nous semble que la gravité des infections puerpérales qui font suite à ces accidents nécessite une conduite plus radicale.

L'hystérectomie par voie abdominale doit être pratiquée en enlevant l'utérus sans césarienne préalable et en plaçant des clamps courbes au-dessous de la préservation. Un large drainage complétera l'intervention.

D) Délivrance pathologique.

L'hystérectomie n'est indiquée que dans des cas extrêmement rares, où, quels que soient les moyens employés, la délivrance est impossible. C'est là encore une opération prophylactique, puisqu'elle évite la mortelle et inéluctable infection qui frappe les femmes dont le placenta est incarcéré dans l'utérus.

On peut voir ces faits se produire dans les cas suivants :

1° Soit qu'il s'agisse d'une contracture totale de l'utérus qui survient le plus souvent à la suite d'administration intempestive d'ergot de seigle, signa-

lons le cas ancien de Tarnier où la malade mourut rapidement d'infection.

2° Soit dans des cas très rares d'enchatonnement du placenta.

3° Soit, enfin, du fait d'adhérences anormales dues à une endométrite préexistante.

Dans l'ensemble, c'est une indication très exceptionnelle mais formelle. « Toute femme, disait Pajot, qui dans l'accouchement à terme conserve son placenta dans l'utérus, est une femme morte ».

En résumé, après un temps d'attente raisonnable, qui sera de plus de 6 heures, dans le cas d'utérus contracturé par l'ergot de seigle, l'action de ce produit cessant au bout de ce temps, après l'essai de délivrance artificielle sous anesthésie complète, voir de rachi-anesthésie, on pratiquera l'hystérectomie.

Si la femme était déjà infectée l'intervention devrait être immédiate.

IIº Indications de l'hystérection reconnues par tous dans les lésions localisées de l'utérus

(A) Abcès utérin.

Des abcès uniques ou peu nombreux peuvent exister au niveau de l'utérus. C'est là une lésion exceptionnelle, puisque Mercade, en 1906, n'a pu en réunir que 22 observations.

Ils doivent être séparés des petits abcès multiples qu'on peut trouver dans le parenchyme utérin à

l'autopsie de certaines septicémies. Ces derniers ne comportent aucune indication d'intervention chirurgicale.

Etiologie.

Les abcès utérins sont plus fréquents après l'avortement. Ils sont souvent dus à l'inoculation du muscle par piqûre d'un instrument septique au cours de tentatives d'avortement.

Dans le post-partum, des abcès peuvent parfois siéger au niveau de l'aire placentaire. Enfin, certains abcès en plein muscle utérin seraient dus à une infection lymphangitique d'après LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

Siège.

On les trouve souvent sur le fond utérin, et au niveau des cornes. Par ordre de fréquence, ils sont sous-péritonéaux, intra-musculaires, sous-muqueux.

Leur nombre est variable, rarement supérieur à 4.

Leur volume reste dans les limites allant d'une noisette à une mandarine.

Symptotatologie.

L'abcès utérin succède à un stade de métrite puerpérale banale, et *évolue sans signe propre.*

La douleur est vive, il peut exister du tenesme vésical et rectal par réaction péritonéale de voisinage.

La température oscillante est rarement rattachée à sa cause. Il est bien exceptionnel que l'examen

permette de sentir une bosselure douloureuse sur l'utérus augmenté de volume.

L'évolution se fait vers l'ouverture, soit dans la cavité utérine d'où suppuration prolongée, soit vers le rectum, grâce aux adhérences de voisinage, soit plus souvent dans le péritoine, avec, suivant les cas, péritonite généralisée ou localisée.

D'après le tableau clinique que nous venons d'esquisser, on se rend compte que le diagnostic est pratiquement impossible.

Le pronostic est grave, mortalité, 75 %.

Traitement.

Dans les cas exceptionnels où le diagnostic peut être fait, il faut évidemment pratiquer l'hystérectomie abdominale, en raison des lésions de voisinage.

Malheureusement, cette lésion, type de la lésion locale, est d'un diagnostic trop difficile pour être autre chose qu'une indication théorique.

C'est pourtant sur des constatations nécropsiques de cet ordre, que sont fondés les arguments de certains interventionnistes.

M. Le Lorier a rapporté un exemple d'abcès utérin, consécutif à une rétention cotylédonaire post partum, qui guérit par hystérectomie.

B) Gangrène utérine.

La gangrène est une affection actuellement très rare, survenant après les accouchements longs et

pénibles ayant nécessité de multiples interventions.

Cette gangrène est quelquefois due à un avortement criminel, comme nous l'avons déjà signalé.

Elle fait suite à une endométrite à germes-anaérobies, comme l'a montré le professeur JEANNIN dans sa thèse.

Symptomatologie et traitement.

Le début est précoce dès le 3e ou 4e jour.

Les signes généraux sont graves, la température présente de grandes oscillations, le pouls très fréquent, ne la suit pas dans les rémissions.

Les lochies, parfois spumeuses, sont abominablement fétides, d'odeur sphacélique, épaisses et noirâtres.

L'utérus volumineux très mou, a le col largement ouvert. C'est tardivement, vers la troisième ou quatrième semaine, que de grands lambeaux sphacélés sont éliminés par la vulve. Ils sont longs de 10 à 14 cm. larges de moitié, noirâtres de consistance molle et représentant parfois le moule de la cavité utérine.

Leur élimination s'accompagne d'une rémission des signes généraux. La durée est de plusieurs semaines la malade mourant soit d'intoxication, soit de péritonite par perforation utérine, soit d'hémorragie par ulcération d'un gros vaisseau utérin. Bien que la guérison soit possible sans intervention, l'indication de l'hystérectomie est formelle dès que l'on a vu se produire l'élimination des lambeaux nécrosés.

C'est une indication rationnelle étant donné le caractère locale de l'infection, mais elle est vraiment exceptionnelle en raison de la rareté de ces faits.

C) Fibrome infecté.

L'application de l'hystérectomie au traitement des fibromes infectés dans les suites de couches nous semble être un exemple des précisions qu'on pourra apporter aux indications de l'exérèse utérine dans l'infection puerpérale.

Il est un fait certain, c'est qu'actuellement l'hystérectomie pour fibrome sphacélé, infecté, est beaucoup plus souvent pratiquée que dans les années immédiatement précédentes et, eu égard à la mortalité presque fatale de cette complication dans les suites de couches, l'intervention a permi de sauver nombre de femmes.

Cette constatation qu'on peut étayer sur les observations publiées depuis 1921, permet de penser que les indications autres de l'hystérectomie pourront se préciser également et qu'on obtiendra, peut-être pour la métrite puerpérale, les résultats encourageants que l'on peut signaler dans le traitement des fibromes infectés.

L'accord est unanime sur la nécessité de l'hystérectomie dans l'infection des fibromes au cours du post-partum et du post-abortum.

Toutes les réponses que nous avons recueillies lors de notre enquête en font une indication nette.

Fréquence.

Les fibromes sont rarement rencontrés au cours de la grossesse, si l'on consulte les statistiques on trouve les chiffres suivants :

Pinard, 7 pour 1000.

Troell (Stockholm), 4 % ;

Brindeau, 8 %.

CW. Kosmak, 3, 4 %.

Les statistiques sont, en général, muettes sur le pourcentage des fibromes infectés dans les suites de couches.

Pourtant, dans celle de Kosmak, on relève deux cas d'hystérectomie dans le post-partum sur 114 cas de fibromes au cours de la grossesse. Troell relate 53 cas d'hystérectomie pour fibrome, toujours dans le post-partum.

Cette statistique est très intéressante, car 22 fois l'hystérectomie a été faite pour « gangrène infectée », 21 fois pour nécrobiose, 5 fois pour torsion partielle ou complète de l'utérus, 2 fois pour croissance rapide, une fois pour transformation maligne, 2 fois pour hémorragie.

Nous voyons donc que l'infection est la cause prépondérante des interventions dans le post partum : 22 fois sur 53 cas.

Remarquons qu'à côté des cas nettement infectes, 21 fois il y a eu une nécrobiose, donc prédisposition manifeste à la gangrène septique, et peut-être est-ce la crainte justifiée de l'infection qui a fait pratiquer l'hystérectomie dans ces cas.

Etiologie.

L'infection des fibro-myomes, au cours des suites de couches et dans le post-abortum, est conditionnée par une série de facteurs que l'on trouve en dehors de la puerpéralité, mais qui sont réunis et aggravés dans le post-partum.

Causes prédisposantes.

Ce sont les troubles de la nutrition et de la vascularisation du fibrome.

Causes déterminantes.

Ce sont : l'infection par voie extra-utérine, qui est négligeable dans le cas qui nous occupe ; l'infection par voie ascendante des germes vaginaux, qui constitue la voie presque exclusive pendant les suites de couches.

Examinons en quoi la puerpéralité et le post-partum modifient ces facteurs généraux.

TROUBLES DE LA VASCULARISATION ET DE LA NUTRITION DES FIBROMES AU COURS DE LA GESTATION.

Nécrobiose.

La nécrobiose est une prédisposition manifeste à l'infection ; elle est caractérisée par l'arrêt des manifestations vitales, au niveau des fibromes, sans participation microbienne.

Ces lésions histologiques ont été étudiées par CORNIL, en 1893, qui a, le premier, décrit les lésions

des fibromyomes gravidiques nécrobiosés. Elle peut se trouver en dehors de la grossesse, au moment de la ménopause en particulier, mais l'état gravidique semble en être la cause la plus importante.

Les faits, groupés par les auteurs anglais sous le nom de « Red dégénération », ne sont qu'une variété anatomo-pathologique de la nécrobiose.

Nous ne ferons pas l'historique de cette question qui a été parfaitement étudiée dans la thèse de Leroux, à laquelle nous ferons des emprunts constants au cours de cet exposé.

Si l'on consulte les statistiques, la nécrobiose semble une lésion rare ; mais, en raison du peu de gravité du tableau clinique, dans bien des cas, du fait que l'esprit n'est pas prévenu de la possibilité de cette lésion, bien des fibromes nécrosés peuvent passer inaperçus.

Les avis diffèrent, d'ailleurs, sur cette fréquence : c'est ainsi que Chavannaz, 1919, au Congrès de Chirurgie, n'en retrouve que 25 cas publiés ; Brindeau, au contraire, estime que 50 % des fibromes subissent la nécrobiose aseptique au cours de la grossesse, alors que Couvelaire trouve que ce chiffre dépasse de beaucoup ce qu'il a observé.

Cette nécrobiose s'observe surtout chez les primipares âgées de 30 à 40 ans ; elle est due à un trouble de vascularisation du fibrome ; l'ischémie entraîne l'arrêt de nutrition de la tumeur, la mortification de ses éléments.

En dehors de toute infection, la partie nécrosée se résorbe sur place, mais non sans pouvoir entraîner une atteinte parfois grave de l'état général.

Le processus d'ischémie a une pathogénie différente suivant l'état anatomique du fibrome :

Les fibromes pédiculés sont touchés par le mécanisme de la torsion, d'après PIQUAND et LEMELAND, Mais l'ischémie, pour ces auteurs, est rarement complète ; il se produit surtout une gêne à la circulation de retour, par affaissement des parois minces des veines, alors que les artères restent perméables. De ce fait, la tumeur s'œdématie, sa nutrition est entravée, la nécrose peut apparaître, mais elle est rarement totale.

La nécrobiose des fibromes sessiles a une pathogénie plus mal élucidée ; l'ischémie est toujours en cause ; on admet, avec SCHENK, la compression de la tumeur dans sa loge, les déplacements dus aux contractions utérines qui entraînent des ruptures vasculaires, comme le dit Vautrin, l'oblitération de l'artère nourricière le plus souvent terminale d'après BEGOUIN et GAMBIER.

Cette dernière théorie a pour confirmation les radiographies après injections de liquide opaque faites par BARDON, 1921.

Enfin, KIEFFER, 1921, distingue deux ordres de fibromes :

a) Fibrome diffus participant à la circulation utérine, donc rarement dégénérés ;

b) Fibromes circonscrits, encapsulés, susceptibles

de migration, du fait des contractions utérines. Ces tumeurs mal irriguées sont plus souvent frappées de nécrobiose.

Anatomie-pathologique.

La connaissance de l'aspect macroscopique de ces fibrômes nécrobiosés est intéressante en raison des constatations opératoires.

Parfois, rien ne les différencie d'un fibrome habituel, quelquefois on constate la présence des veines volumineuses et congestionnées à leur surface. Au palper, la tumeur n'a plus cette consistance plus molle que normalement, mais élastique, du fibrome gravidique ; elle est pseudo-kystique, le doigt y pénètre.

A la section, le fibrome fait hernie, sa coupe est succulente, sa coloration, non uniforme, varie du rouge au jaune chamois avec des traînées violettes, ardoisées, parfois noires. Le centre peut être creusé d'une cavité d'aspect purulent.

L'aspect microscopique, sur lequel nous n'insisterons pas, montre que le centre de la tumeur est constitué par une substance anhiste sans trace de vascularisation. La périphérie rappelle l'aspect du tissus fibromateux normal.

L'absence d'amas leucocytaires et de forme microbienne montre que le processus est aseptique.

Tels sont les lésions de nécrobiose qui altèrent la vitalité des fibromes au cours de la grossesse. D'au-

tres causes, au cours du travail et de la délivrance, augmentent leur prédisposition à l'infection.

Modifications survenant au cours du travail.

Le travail de par la présence des fibromes, est modifié. On connaît l'inertie des utérus fibromateux du fait de la mauvaise qualité de la fibre utérine, du fait que les fibromes font écran à la contraction utérine. Comme les femmes qui en sont atteintes sont généralement des primipares âgées, le travail sera long et pénible.

Chaque contraction est un véritable traumatisme pour les fibromes enfermés dans leurs loges. Le passage du fœtus, en laminant le sergment inférieur, pourra traumatiser dangereusement les fibromes situés dans cette région. L'expression, qui est à rejeter dans ce cas, pourra les traumatiser directement.

L'inertie utérine nécessitera souvent des interventions qui peuvent être une cause d'infection.

Modifications survenant au cours de la délivrance.

La délivrance, dans le cas de fibrome sous-muqueux, est souvent compliquée par la présence d'adhérences anormales de l'arrière-faix.

Le fibrome siège-t-il en dehors de l'aréa placentaire, on ne constatera guère que la rétention plus ou moins complète des membranes avec l'importance médiocre qu'elle comporte.

Au contraire, si le placenta s'insère au niveau de la tumeur, la situation est infiniment plus grave.

L'adhérence placentaire partielle entraîne l'hémorragie, qui va débiliter la femme, la mettre en état de moindre résistance.

On connaît la prédisposition manifeste à l'infection des femmes qui ont beaucoup saigné.

Cette adhérence peut entraîner la rétention placentaire, dont l'effroyable gravité est admise par tous. Enfin, ces deux complications commandent dans bien des cas la délivrance artificielle. Cette intervention a dû être pratiquée dans 14 % des cas dans la statistique de fibromes gravidiques de Schauta.

On connaît trop le pronostic fâcheux de la délivrance artificielle pour que nous insistions sur le nouveau danger qu'elle a fait courir aux malades.

Ces complications de la délivrance sont illustrées par les observations de Keller. (Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, n° 1, page 117, 1925).

Chez une primipare de 38 ans, la délivrance fut très difficile du fait de l'adhérence placentaire. L'infection débuta le 4e jour pour persister pendant 5 semaines : l'hystérectomie subtotale put guérir la malade, alors que le fibrome suppuré était sur le point de se rompre.

Modifications survenant au cours du post-partum.

Dans le post-partum, les hémorragies peuvent se reproduire, diminuant la résistance générale. Les conditions d'infection sont réalisées au maximum

du fait des manœuvres qu'ont nécessitées l'accouchement et la délivrance ; enfin, on sait que la cavité utérine, à partir de la seconde semaine des suites de couches, possède presque normalement des germes microbiens, ainsi que le montrent des ensemencements positifs dans 80 % des cas.

La cavité utérine irrégulière, contenant des débris de caduque épaissie dus à l'endométrite préexistante si fréquente dans le cas de fibrome, présente un milieu éminemment propre à l'infection du fibrome. L'infection sera d'autant plus facile que la tumeur sera plus proche de la cavité utérine.

Nous ne saurions mieux faire pour éclairer la clinique de ces faits que relater les observations suivantes.

Nous avons recueilli la première dans la clinique de notre maître ; la seconde est due à l'obligeance de M. Brindeau.

OBSERVATION I

Mme S... Léonie, 32 ans, primipare, vient consulter le 13 août, à la Maternité de la Pitié pour douleurs abdominales. L'interrogatoire ne révèle rien d'important dans ses antécédents, si ce n'est des règles abondantes et douloureuses.

Ses dernières règles datent du 17 mars 1924.

Dès fin avril, soit un mois après le début possible de sa grossesse, la malade a constaté un développement anormal de son abdomen.

Son médecin habituel reconnaît à ce moment l'existence d'un fibrome.

En raison de la possibilité d'une grossesse il conseille l'abstention.

L'examen pratiqué à la Pitié le 13 août, soit 4 mois et demi après les dernières règles, fait constater l'existence d'un utérus gravide ; les bruits du cœur sont perçus.

Sur la face latérale gauche de l'utérus on trouve une masse douloureuse que l'on mobilise facilement ; cette tumeur est assez molle et du fait de sa mobilité elle donne plus l'impression d'un kyste que d'un fibrome.

Une laparotomie est pratiquée le 15 août par M. Pareux, chef de clinique ; on découvre un fibrome sessile, du volume des deux poings, implanté sur la face antéro-latérale gauche de l'utérus. Sa surface est sillonnée de veines flexueuses et dilatées, sa consistance est molle. En raison du peu de gravité des accidents, de l'absence de fièvre de la large base d'implantation, on ne tente pas la myomectomie.

Fermeture en trois plans sans drainage. Dans les suites opératoires, légère désunion de la paroi dans la partie juxta-ombilicale de l'incision.

Les suites immédiates sont bonnes, la température est normale, mais le fibrome reste douloureux, augmente de volume ; la femme devient pâle et de teint jaunâtre. Un mois après l'intervention, soit le 15 septembre, apparaissent les signes d'une phlébite atténuée, double, sans élévation de température, mais avec accélération permanente du pouls à 100 ou 110 pendant 7 jours.

L'évolution de cette phlébite se fait sans incident. Les douleurs abdominales persistent, le fibrome reste douloureux à la palpation, la malade conserve un teint jaunâtre et s'amaigrit.

Le 5 octobre, à 6 mois et demi de grossesse, les douleurs s'accroissent, la température s'élève à 39,4 le matin pour redescendre à 37° le soir. Le lendemain, température 37°6-39°4. La malade éprouve dans l'après-midi un frisson de moyenne intensité.

Le 6, température 39°-40°2, les douleurs abdominales sont violentes ; il existe un certain degré de contracture de la paroi ; quelques vomissements, le facies est jaunâtre, les traits sont tirés. Puis ces phénomènes s'amendent et la température s'abaisse, pour atteindre la normale en 3 jours.

La malade souffrant encore de son fibrome peut rentrer chez elle le 11 novembre.

De cette date à l'accouchement elle continue à souffrir modérément. La tumeur à des examens successifs se montre douloureuse, mais ne semble pas augmenter de volume.

Le 21 décembre la femme entre en travail à terme.

Admise à 23 heures, son examen montre une tête haute, mobile, l'auscultation est positive, les membranes sont intactes.

Le 22, à 12 heures et demie la dilatation est complète. A 14 heures et demie, modification des bruits du cœur et liquide teinté. Application de forceps en gauche antérieure, naissance d'un garçon vivant pesant 3.600 gr. qu'on a dû ranimer.

A 15 heures 10, délivrance naturelle et complète.

Durée du travail environ 17 heures.

Le 23, température 37-37°3 ; le 24, 37°7-39°2, glace sur le ventre. Pendant les 4 jours suivants, la température matinale est normale, la température vespérale oscille autour de 39°.

Durant tous ces jours le fibrome reste douloureux et ne régresse pas.

Le 29 décembre, au 7e jour des suites de couches, température 39°3-39°1. Etat général assez bon, langue sèche, léger ballonnement du ventre qui reste souple.

Au palper, on réveille une douleur très vive à gauche ; à ce niveau, le fibrome fait une forte saillie allant jusqu'à l'ombilic.

Les lochies sont odorantes et non abondantes, un frottis révèle du streptocoque.

L'hémoculture est faite ; elle est négative. Le streptocoque

isolé des lochies cultive facilement dans le sang de la malade.

Sérum antistreptococcique de 40 cmc.

Le 30 décembre, température 38°2-39°2, la tumeur ne rétrocédant pas et devenant de plus en plus douloureuse, M. Jeannin, craignant la suppuration du fibrome, décide de pratiquer l'hystérectomie.

Le 31 décembre, 9e jour des suites de couches, intervention.

Opérateur : M. Jeannin ; aide : M. Robin. Anesthésie : éther.

Hystérectomie subtotale sans incidents. Péritonisation. Drainage à la Mickulicz.

Paroi au fil d'argent en un plan.

Examen de la pièce :

Endomètre très épais tapissé de gros débris de caduque. La section du fibrome le montre nécrosé, les éléments sont dissociés en forme d'écheveaux mollasses par une substance puriforme.

Un prélèvement au niveau de l'endomètre décèle la présence du streptocoque. Le même examen au niveau du fibrome reste négatif. Les suites opératoires furent les suivantes :

Le lendemain température à 39°, pouls 120, état satisfaisant ; le 4 janvier, trois jours après l'intervention, écoulement de pus au niveau du Mickulicz, le prélèvement montre du streptocoque dans le pus. La température oscille entre 37°5 et 38°5 depuis l'intervention.

Le 7 janvier, température 37°4-39°2. Frissons.

Le 9 janvier, ablation de Mickulicz et des fils d'argent. A partir de ce moment, la température décroît pour atteindre la normale le 28 janvier.

Le 5 février la malade se lève et le 1er mars la mère et l'enfant quittent l'hôpital en bonne santé.

Cette observation nous semble très typique.

La malade est une primipare âgée, 32 ans. Son fibrome était ignoré jjusqu'à sa grossesse ; seules, les

ménorragies de médiocre importance auraient pu attirer l'attention sur son existence.

Les premiers accidents qui ont amené la malade à consulter se sont produits à 4 mois et demi. C'est alors que le fibrome est devenu douloureux.

Leroux, dans sa thèse, remarque que les accidents douloureux se manifestent du 3e au 5e mois. A ce moment, la mobilité apparente de la tumeur a fait penser à un kyste de l'ovaire.

Cette erreur d'interprétation est commune. On sait combien la symptomatologie des fibromes et des kystes peut être univoque au cours de la grossesse. « Les fibromes jouent les kystes et inversement ».

Les douleurs qui ont fait pratiquer la première intervention traduisaient sans doute déjà un début de nécrobiose.

L'accident fébrile qui est survenu au cours de la convalescence de la phlébite témoigne d'une poussée de nécrobiose, douleur plus vive au niveau de la tumeur, les vomissements, la légère contracture de défense, avec faciès un peu tiré, ce sont là les signes de légère atteinte péritonéale.

Enfin, l'aspect général si spécial de cette femme, son faciès altéré, son teint jaunâtre, terreux, son amaigrissement durant toute la seconde moitié de sa grossesse, la sensation de fatigue générale qu'elle ressentait, les petites poussées fébriles qu'elle présentait, tous ces faits témoignent des résorptions toxiques, qui devaient se faire au niveau de la tumeur.

Si nous insistons sur ces signes à l'occasion de cette malade que nous avons pu suivre depuis le début de sa grossesse jusqu'à la période ultime de ses suites de couches, c'est que nous considérons que la nécrobiose est un facteur de gravité important, lorsqu'il survient des complications dans les suites de couches.

La constatation de ce tableau clinique pendant la grossesse incitera à redoubler de vigilance après l'accouchement, pour dépister les complications infectieuses.

L'accouchement en lui-même n'a pas présenté une longueur excessive, le travail a été de 17 heures environ. Le forceps qu'il a terminé met en relief une inertie utérine relative en rapport autant avec l'âge de la patiente qu'avec l'état de son utérus. La délivrance fut normale.

Le soir du second jour des suites de couches, la température s'est élevée. Dans l'ensemble, jusqu'au 9e jour, elle a suivi une courbe ascendante, le pouls suivant une marche parallèle.

Les signes qui ont déterminé M. Jeannin à intervenir sont : la fièvre, l'état général encore bien conservé, mais nettement déclinant, la non-régression du fibrome, le fait qu'il était de plus en plus douloureux.

Comme facteur de gravité, ajoutons la présence de strepto dans les lochies, le fait que ce streptocoque cultivait dans le sang de la malade.

L'hémoculture, qui était négative, indiquait donc

que la généralisation sanguine à craindre n'avait pas encore eu lieu.

L'heureuse issue a montré le bien-fondé de cette intervention.

OBSERVATION II

Tarnier n° 13012.

Mme M... Anne, 40 ans, 7e pare, vient consulter le 8 avril 1924, à la clinique Tarnier.

On constate une grossesse de 7 mois environ. Bruits du cœur perçus. Il existe une masse volumineuse dans le flanc gauche adhérente à l'utérus, présentant les caractères d'un fibrome.

Le 3 juin, nouvel examen : œdème sus-pubien, tête dans le flanc gauche à la partie inférieure. La masse volumineuse mate à la percussion a les caractères d'un kyste de l'ovaire.

Le 15 juin la femme entre en travail ; on romp la poche des eaux à 15 heures pour amener l'engagement de la tête restée mobile.

A 16 h. 15, naissance d'un garçon vivant pesant 4.260 gr. Délivrance naturelle et complète pesant 780 gr.

On note que durant le travail la masse gauche était tendue et résistante. Après l'accouchement elle est devenue flasque et molle.

Du 15 au 21 juin les suites da couches sont normales, la température oscille autour de 37°, le pouls est à 90-96.

Le 22, soit le 8e jour des suites de couches, la température monte à 39° le matin pour redescendre à 38° le soir : elle est attribuée à une angine.

Elle persiste à 38° le 23, remonte à 39°4 le 24. Ce jour, pour la première fois, la masse para-utérine devient très douloureuse, l'utérus est lui-même sensible.

L'hystérectomie est décidée et pratiquée d'urgence à 21 heures et demie par le Professeur Brindeau.

Compte rendu opératoire :

Anesthésie au chloroforme.

Laparotomie, péritoine rouge et congestionné. Extériorisation d'une volumineuse tumeur faisant corps avec l'utérus. Toute la masse est plus molle qu'à l'ordinaire, le péritoine du ligament large et utéro-vésical est œdématié. Les vaisseaux du ligament large sont aussi développés que si la femme était encore enceinte.

Hystérectomie, la base du ligament large est très friable à gauche. A la section de ce ligament s'écoule du liquide trouble ressemblant à du pus. Dans la base du ligament droit on trouve une induration qui semble être le début d'un phlegmon.

Péritonisation, drainage par Mickulicz.

Examen de la pièce :

Fibrome gangréné.

Le lendemain, la température tombe à 38° pour remonter régulièrement jusqu'à 41° et le 29 juin, soit 5 jours après l'intervention, au 16e jour des suites de couches.

La malade meurt le lendemain.

En résumé, au cours des suites de couches, une femme qui présente un fibrome doit être très surveillée. La fièvre, les douleurs abdominales, l'absence de régression de la tumeur et, à plus forte raison, l'augmentation de son volume, la douleur provoquée à son niveau doivent commander l'intervention immédiate.

En effet, le pronostic des fibromes infectés est très grave ; la mortalité est de 84 %, d'après Lemeland.

Les femmes qui auront présenté des signes de nécrobiose au cours de la grossesse, signes sur lesquels

nous avons précédemment insisté, devront être tenues en particulière suspicion.

Post-abortum.

Dans l'étude que nous venons de faire, nous avons eu surtout en vue le post-partum.

Dans le post-abortum, la conduite à tenir doit être aussi prudente : Si l'avortement est compliqué d'hémorragie ou d'infection, *le curettage doit être proscrit, et c'est à l'hystérectomie qu'il faut avoir recours.*

Dans les suites de l'avortement, la conduite à tenir doit être la même que dans les suites de couches.

Traitement.

L'hysterectomie vaginale sera parfois possible comme dans l'observation de Grosse ; elle fut, d'ailleurs, commandée dans ce cas par le siège sous-muqueux du fibrome.

Pourtant, c'est à la voie abdominale qu'ont eu recours presque tous les auteurs, et c'est celle qui permet le mieux de traiter les lésions. Ces utérus doivent être maniés avec précaution, car la rupture du fibrome est toujours à craindre.

Il faut donc rejeter l'usage du tire-bouchon et des pinces à traction placés sur l'utérus même.

Il faut saisir le bord utérin de chaque côté au moyen de pinces qui prennent la hauteur du ligament large.

Suivant le siège de la tumeur, on pourra prati-

quer une subtotale avec drainage abdominal ou une hystérectomie totale, comme dans un cas de Gencoux et Delore, si la tumeur envahit le col. Dans le cas où on pratiquerait une hystérectomie totale, le drainage vaginal est indiqué en complétant l'intervention par une péritonisation colo-vésicale.

Enfin, on pourra parfois extirper la tumeur par voie vaginale, mais cette extirpation peut entraîner de graves lésions utérines, comme dans l'observation de Grosse, où la gangrène du fond utérin entraîna une perforation qui nécessita une hystérectomie vaginale. Cette ablation ne réussit que quand la tumeur est bien localisée et facilement accessible, comme dans le cas relaté par Beaux.

Dans les cas publiés récemment, l'intervention donne une forte proportion de guérison.

Ces cas heureux seront d'autant plus fréquents que l'intervention sera plus hâtive.

D) Hémorragie secondaire a la métrite puerpérale.

Comme dans les autres infections d'origine streptococcique, l'hémorragie secondaire peut apparaître au cours de la métrite puerpérale, *en dehors des cas de rétention placentaire*.

Ce sont là des faits rares, tout au moins dans les formes graves qui résistent au traitement habituel : tamponnement et curettage.

Des cas nous ont été signalés par le professeur Brindeau. Le premier s'est terminé par la mort de la malade sans qu'on ait pratiqué l'hysterectomie. Nous n'avons pu en recueillir l'observation.

Le second cas s'est terminé par la guérison grâce à l'hystérectomie.

Le Professeur Couvelaire a rapporté récemment (séance du 8 mars de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris) 3 cas analogues, dont un guéri par l'hystérectomie. La conclusion est que le seul traitement à apporter à ces « formes métrorragiques de l'infection puerpérale » est l'hystérectomie.

Dans la discussion du 19 avril 1926, le Professeur Brindeau a rapporté les cas auquels nous faisons allusion plus haut.

II. Contre-Indications absolues de l'Hystérectomie dans l'Infection puerpérale

Ces contrindications peuvent être classées de la façon suivante :

I° Contre-indications tirées de l'état local ;

II° Contre-indications tirées de l'état général ;

III° Formes essentiellement médicales de l'infection puerpérale.

I° *Contre-indications tirées de l'état local.*

La présence d'un phlegmon du ligament large qui indique une tendance manifeste à la localisation

de l'infection, est évidemment une contre-indication à l'hystérectomie.

Outre les difficultés opératoires qu'il entraînerait, ce serait risquer l'infection de la séreuse péritonéale.

Il en est de même de la pelvi-péritonite, qui évolue vers l'abcès enkysté du Douglas et qui cède en général à la simple colpotomie.

L'infiltration cellulaire sous-péritonéale, que l'on observe dans les formes graves de l'infection puerpérale, qui œdématie les culs-de-sac vaginaux sans supprimer la mobilité utérine doit faire rejeter l'hysterectomie. Boquel a insisté sur la gravité pronostique de cette cellulite pelvienne sans tendance réelle à la suppuration. L'hystérectomie, dans ces cas, provoque la diffusion au péritoine de cette infection hypervirulente. Elle est non pas inoffensive, mais extrêmement dangereuse.

Les réponses que nous avons obtenues au cours de notre enquête concluent à peu près toutes dans ce sens.

2° *Contre-indications tirées de l'état général :*

Il est certain qu'on ne saurait songer à faire l'hystérectomie chez des femmes dont l'état général est très déficient, soit que leur résistance ait été diminuée par des hémorragies graves, soit que l'infection ayant évolué déjà depuis longtemps l'hystérectomie risque pour elle d'être le coup de grâce.

De l'avis de tous les interventionnistes, c'est discréditer cette intervention que de l'appliquer à des femmes mourantes.

Ces faits rentrent, d'ailleurs, dans le cadre des contrindications générales à toute intervention chirurgicale.

3° *Formes médicales de l'infection puerpérale.*

Nous étudierons successivement et d'une façon rapide les septicémies primitives, les endocardites puerpérales.

Septicémies primitives.

Dans cette forme généralement due au streptocoque hémolytique, l'utérus ne réagit pour ainsi dire pas. L'inoculation d'un germe très septique se fait dans les sinus de la plaie placentaire. L'invasios sanguine est immédiate, l'utérus n'a été que la porte d'entrée des germes.

De ce fait, le tableau clinique montre l'absence des signes locaux. D'emblée et exclusivement, la maladie se traduit par l'atteinte de l'état général.

Cette forme est marquée par la précocité remarquable de son début, parfois dans les heures qui suivent l'accouchement, le plus souvent dès le 2e ou 3e jour.

C'est d'une façon très inconstante que l'on observe le grand frisson solennel violent qui précéderait l'ascension thermique brusque à 40°. De toute façon ce frisson est généralement unique. Ce début précoce brusque, qui survient sans qu'aucun symptôme attire l'attention durant les 2 ou 3 jours qui suivent l'accouchement, n'est pas toujours constant.

Dans d'autres cas, quelques malaises, une légère poussée fébrile avaient déjà pu attirer l'attention. Enfin, c'est parfois progressivement que la fièvre s'élève par échelons successifs.

Quelque soit, de ces formes de début, un certain nombre de signes frappent d'emblée à l'examen de ces malades. Elles sont d'une pâleur spéciale, parfois un peu subictériques. Elles restent immobiles, leur respiration est rapide et superficielle, elles ne se plaignent guère que de céphalée.

Les interroge-t-on sur leur état, elles répondent qu'elles se trouvent bien et espèrent une guérison prochaine.

Examinons systématiquement les différents symptômes.

La température dans cette forme est en plateau ayant tendance à monter. Elle avoisine 40°, oscillant autour de ce chiffre. Les oscillations au cours de la journée sont de très faible amplitude, quelques dixièmes sans plus.

Le pouls suit une course parallèle à celle de la température, il est rapide, battant à 130 et plus ; dabord régulier, il devient rapidement dépressible et arythmique.

La tension artérielle qui est normale après l'accouchement présente des modifications en rapport avec la gravité de l'infection (Balard).

Les résultats sont en rapport avec les constatations cliniques. Maxima et minima sont abaissées de plusieurs centimètres ; l'index oscillométrique est

également diminué de façon parallèle et son étude permet d'observer l'arythmie cardiaque.

Ces constatations sont d'un pronostic très fâcheux. La respiration est rapide et superficielle, parfois 40 respirations et plus par minute. Par contre, la sensation d'angoisse manque totalement, et l'on est frappé de l'euphorie que présentent ces femmes anhélantes. C'est là une dyspnée toxique sine materia.

Nous avons déjà insisté sur le faciès pâle, grippé. Les lèvres trémulantes et fuligineuses, la sécheresse de la langue rappellent parfois le tableau de la dothinentérie que complète l'état de stupeur.

Mais ce qui est bien caractéristique, de la septicémie à streptocoque, c'est cette pâleur qui traduit cliniquement l'anémie.

Elle existe aussi bien chez les femmes qui n'ont pas saigné outre mesure du fait de leur accouchement, que chez celles qui ont eu une hémorragie importante.

Chez ces dernières, l'anémie post-hémorragique ne s'atténue pas dans les jours qui suivent, elle semble s'accentuer sans qu'une nouvelle hémorragie en explique la progression.

Dans un article récent du *Journal Médical Français*, Lemière et Deschamps insistent en ces termes sur ces anémies intenses streptococciques.

« La présence d'hémorragie n'est nullement nécessaire au développement de l'anémie intense. Les sujets atteints d'infection streptococcique *frappent*

par leur pâleur tout à fait particulière, rappelant parfois celle de l'anémie pernicieuse : pâleur des téguments et des lèvres et des conjonctives, témoin d'une déglobulisation se produisant parfois en quelques jours..... »

Cette anémie est en rapport avec le pouvoir hémolytique du streptocoque.

Elle est d'ailleurs progressive et dans le stade terminal de l'affection elle est telle que le sang est laqué.

Les troubles nerveux sont caractérisés par de la céphalée souvent intense et qui avec la courbature et la sensation d'épuisement sont seuls troubles qu'accusent les malades.

Celles-ci ne se rendent pas compte de leur état, leur euphorie fait dire qu'elles se sentent trop bien, le délire souvent doux et confus est fréquent et aboutit parfois à la manie puerpérale, ou, chez les alcooliques, au delirium tremens.

L'examen complet permet de constater une splénomégalie constante, une légère hypertriphie hépatique qui avec le subictère et l'urobilinurie traduisent l'atteinte du foie.

Ce sont là, avec les urines rares et albumineuses, des constatations banales dans les grands états infectieux. Contrastant avec l'intensité de ces signes généraux, l'examen génital est négatif.

Signalons l'absence de lochies. Ce phénomène connu depuis si longtemps et l'absence de montée laiteuse, sont toujours de fâcheux pronostic.

De même, l'abcès de fixation ne donne pas lieu à une suppuration franche ; enfin, si des lésions périnéales ont nécessité une suture primitive, la désunion est constante, sans suppuration d'ailleurs.

Des éruptions, parfois des œdèmes fugaces, des plaques soit rouge sombre, érésypélateuses, soit cyanotique, parfois blanchâtres peuvent apparaître.

L'évolution est brève dans cette forme.

La cyanose des extrémités, l'incontinence des sphincters, les soubresauts tendineux précèdent de peu la mort qui survient après 5 ou 10 jours, rarement plus tard.

Durant toute l'affection, les hémocultures sont constamment positives et montrent qu'on se trouve en présence d'une bactériémie permanente contre laquelle aucun traitement chirurgical ne saurait prévaloir.

De même, l'autopsie permet de constater l'absence de lésion utérine, de localisation ; l'examen histologique démontre la présence de streptocoques dans tous les viscères.

Dans cette forme, l'utérus n'est que la porte d'entrée, l'hytérectomie n'enlèverait que le lieu de passage des germes qui n'y ont laissé aucune trace.

Scepticémie due au perfringens :

Ces septicémies sont caractérisées en clinique par le syndrome de l'ictère hémolytique aigu.

La fièvre est plus ou moins forte, parfois comme dans une observation que nous rapportons, elle oscillait entre 37 et 38°.

Le pouls est très fréquent et hypotendu, la dyspnée est intense, il existe de la cyanose. C'est l'ictère qui domine le tableau clinique avec l'anurie.

Le sang est laqué, les urines très rares sont boueuses et brun foncé.

Enfin l'hémoculture révèle le perfringens, dont l'hémolysine provoque la destruction des globules rouges, d'où ictère et anurie.

Les deux observations qui suivent mettent en relief ce tableau clinique. Dans l'une l'hystérectomie pratiquée alors qu'on croyait encore l'infection localisée à l'utérus n'a donné aucun résultat étant donné la généralisation. Dans l'autre la décapsulation rénale, en vue de lutter contre l'anurie, a été vainement pratiquée.

Mme B... Juliette, tertipare de 22 ans, est admise à Siredey le 22 février 1926. Il n'y a rien à relever dans ses antécédents. Ses deux premières grossesses se sont terminées par des accouchements à terme. La grossesse actuelle a débuté en novembre (dernières règles : 1er novembre). Jusqu'au 20 février, l'évolution est normale. Dans la nuit du 2 février, la malade est prise de malaises ; au réveil elle remarque la teinte jaune de ses téguments. Dans le courant de la journée elle a des douleurs utérines qui cessent avec le repos.

21 février, l'ictère persiste. Dans la soirée, les douleurs utérines reprennent, la malade présente des pertes sanglantes.

22 février, le jour de son admission à Siredey, elle expulse une masse fétide d'apparence placentaire.

Examen d'entrée : Etat général grave ; ictère rouge cuivré sans prurit. Langue rôtie, légère cyanose des extrémités ;

quelques ecchymoses superficielles. Dyspnée ; température 38°4 ; pouls 112.

Foie et rate normaux. Au toucher, on trouve un utérus volumineux au col largement béant ; on perçoit des caillots dans sa cavité.

Les urines prélevées par sondage sont sanglantes. En raison de la gravité de l'état général, on décide d'intervenir par hystérectomie.

Intervention : Opérateur : M. Chomé ; aide : M. Denoy.

Après laparatomie médiane sous-ombilicale on trouve l'utérus couleur feuille morte présentant sur sa face latérale gauche une large ecchymose. Les tissus sont d'une friabilité folle, l'aspect de l'utérus est cadavérique. Hystérectomie supra-vaginale ; incision de la lèvre postérieure du col pour drainage vaginal : Mikulictz ; fermeture en un plan au fil de bronze. Sérum anti-perfringens : 80 cmc. sous la peau ; 40 cmc. intraveineux. Hémoculture : numération globulaire ; globules 1.400.000 ; leucocytes, 78.000. L'hémo-culture donnera du perfringens.

23 février : Nuit assez bonne. Etat général grave, ictère verdâtre. Quantité d'urine en 24 heures : 200 grammes, d'aspect malaga. Température 39°. Pouls 112. Même traitement séro-thérapique.

24 février : Etat général très grave. L'ictère s'atténue, la malade n'urine que 125 grammes dans les 24 heures. Température 39°. Pouls 104. Urée sanguine : 2 gr. 10. Même traitement.

25 février : Diminution de l'ictère, mais anurie complète. On tente la décapsulation rénale qui est faite sans difficulté. La malade succombe à 21 heures.

Les examens bactériologiques pratiqués ont montré la présence du bacille perfringens dans le sang (hémo-culture positive 3 jours avant la mort, dans le liquide céphalo-rachidien, dans l'urine. Un frottis de l'endomètre a décelé également du perfringens dans l'utérus).

Mme J... Juliette, 22 ans, tertipare, est admise à Syredey, le 3 juin 1925.

On relève dans ses antécédents une typhoïde à 18 ans ; au cours de sa première grossesse. La malade avorta au terme de 4 mois et demi à ce moment. La seconde grossesse se termine par un accouchement normal à terme. La grossesse actuelle date de fin avril (dernières règles : 24 avril). Le 29 mai, tentative d'avortement que la malade aurait pratiquée elle-même au moyen d'une sonde intra-utérine. Le 30 mai, au moment de l'ablation de la sonde, elle a un frisson violent qui dure environ une heure. Le même jour, un ictère très prononcé apparaît très brusquement. 1er juin, la malade expulse des caillots ; elle n'aurait pas uriné depuis la veille. Température 39°8. La malade entre le 3 à Syredey.

Examen d'entrée : ictère très foncé, verdâtre, lèvres cyanosées. Ni dyspnée, ni troubles nerveux. Temp. 37°8. Foie de volume normal, non douloureux. Douleurs épigastriques assez vives, sensibilité au niveau des deux fosses iliaques. Au toucher, l'utérus peu volumineux, mais orifice largement béant. Le curettage ramène des débris fétides ; tamponnement au sérum anti-gangréneux. Les urines recueillies par sondage sont noires, boueuses, hémoglobine urique. Le sang prélevé par ponction veineuse est hémolysé, incoagulable. Sérothérapie et antigangréneuse sous-cutanée.

4 juin : l'ictère a diminué ; l'état général semble amélioré, mais la femme est très oligurique. Vomissements.

5 juin : épistaxis, mœlena, anurie. Saignée de 200 grammes ; l'hémoculture a poussé ; il s'agit d'une septicémie perfringens.

6 juin : l'ictère a presque complètement disparu. La malade a eu à nouveau une épistaxis, une hématémèse. Pas de dyspnée, pas de myosis, pouls bien frappé, tension 15-5, pas de Cheynes-Stock. L'anurie persiste. On pratique une décapsulation rhénale avec néphrostomie. Choc post-opératoire assez important.

7 juin : la malade urine spontanément 30 à 40 grammes, mais l'urée sanguine est de 1 gramme 7. La malade succombe dans la journée (1).

Autopsie : Cadavre présentant un état de putréaction très avancé, bien que la mort ne date que de 36 heures. Organes déliquescents, utérus très mou, le péritoine péri-utérin est soulevé par des gaz.

II° *Endocardites puerpérales.*

Les endocardites puerpérales revêtent deux formes principales, endocardites malignes aiguës et les endocardites à marche lente.

a) *Endocardites malignes aiguës.*

Les localisations cardiaques du streptocoque sont d'une fréquence de mieux en mieux reconnue.

Il est l'agent causal de la plupart des endocardites malignes aussi bien en dehors de la puerpéralité qu'au cours de celle-ci : « le streptocoque aime l'endocarde comme il aime l'endoveine. Etant connue la prédominance du streptocoque comme agent de la fièvre puerpérale, on doit en déduire, au cours de cette dernière, la fréquence de l'endocardite. Cette notion est d'un puissant intérêt pour le sujet qui nous occupe, car la reconnaissance de l'endocardite comporte un pronostic fatal, quel que soit le traitement employé et contre-indiqué, d'une façon absolue, l'hystérectomie.

(1) Durant son séjour à l'hôpital, la température de la malade a été normale

Mais elle a également un intérêt théorique, du fait que l'endocardite se manifeste souvent par le tableau de la pyohémie des classiques, avec ses suppurations multiples que la plupart des auteurs rattachaient précédemment à la phlébite infectieuse.

Les circonstances étiologiques qui entraînent son apparition ne nous retiendront guère ; constatons seulement qu'au cours de la puerpéralité on relève également la présence de lésions antérieures d'endocardite plastique rhumatismale et H. Vacher, dans sa thèse, relève 8 endocardites se développant sur des lésions d'endocardite rhumatismale ancienne pour 46 endocardites puerpérales primitives.

Nous n'insisterons que peu sur le tableau clinique qui revêt la symptomatologie si variable de l'endocardite maligne aiguë.

Un grand frisson précède la montée de la température ; l'état typhoïde avec température, splénomégalie, s'installe.

L'auscultation cardiaque révèle des souffles à caractère variable, indice de la présence d'un processus ulcéro-végétant. C'est au niveau du foyer aortique et mistral qu'ils sont le plus fréquents, on les trouve plus rarement au foyer tricuspidien. (Voir constatations nécropsiques dans la thèse de H. Vacher.

D'autres fois on n'observe qu'un assourdissement des bruits du cœur et ce sont souvent les embolies, de la grande circulation surtout, étant donné le siège

prédominant des lésions sur le cœur gauche, qui donnent la clé du diagnostic.

C'est dans ce cas que le tableau clinique se confond avec celui de la pyohémie des classiques avec les suppurations diverses, surtout articulaires, et viscérales.

L'hecticité, les grandes oscillations thermiques, les frissons, l'amaigrissement complètent ce tableau classique si souvent rapporté à l'infection veineuse qui peut d'ailleurs coexister avec l'endocardite. La mort survenant entre 8 à 10 jours et 6 semaines, est l'aboutissant à peu près inéluctable de cette forme.

L'hémo-culture est positive, elle donne, le plus souvent, un streptocoque hémolytique, dans des cas beaucoup plus rares, on a trouvé un streptocoque viridans.

b) *Endocardite à marche lente.*

L'endocardite maligne, à marche lente, rentre à peine dans le cadre de notre étude, car l'hypothèse d'un traitement chirurgical ne vient pas à l'esprit du fait de l'allure générale de son tableau clinique.

En effet, cette forme spéciale de l'infection streptococcique frappe surtout les femmes ayant une lésion valvulaire ancienne rhumatismale. D'après son aspect clinique elle entre d'emblée dans le cadre des maladies médicales pures, son polymorphisme peut simuler la tuberculose du fait des hémoptysies, l'anémie pernicieuse, la méningite, suivant le lieu possible des embolies.

Son début est impossible à préciser tant l'insidiosité est grande. Chez une femme accouchée ou ayant fait un avortement, le premier signe est une lassitude générale qui incite à pratiquer un examen complet. C'est ainsi que l'on découvre un état subfébrile qui va en s'accentuant. Laubry en a montré récemment les types si variables, les rémissions prolongées sans température.

On constate des phénomènes douloureux à localisations variables articulaires surtout. L'état général est longtemps bien conservé, mais l'anémie constante apparaît de façon précoce. Il existe peu de signes stéthoscopiques cardiaques ; insistons sur le pouls qui est rapide, petit, hypotendu, et qui garde ces caractères même lors des rémissions de la température.

Nous n'insiterons donc pas sur cette forme ; signalons seulement des embolies qui n'aboutissent pas à la suppuration : panaris d'Osler, embolies dans tous les viscères susceptibles de donner lieu à des formes cliniques innombrables.

Le seul fait à retenir est qu'en présence d'un état infectieux de longue durée, évoluant chez la femme, il faut rechercher l'avortement qui a pu être dissimulé, pratiquer des hémo-cultures qui donneront, le plus souvent et même exclusivement, du *streptococcus viridans*.

L'évolution se fait entre 4 mois et un an vers la mort, d'une façon à peu près fatale.

Si nous avons parlé de ces deux formes, c'est pour

insister sur la difficulté fréquente de leur diagnostic, ce que fait prévoir la multiplicité des formes cliniques. Il faut bien savoir que souvent chez les femmes mortes d'infection puerpérale, on trouve, à l'autopsie, des lésions d'endocardite ulcéro-végétante. La fréquence de cette localisation souvent méconnue durant la vie, doit encore inciter à plus de prudence dans le traitement par l'hystérectomie des formes généralisées d'infection puerpérale.

III° *Les infections veineuses.*

Nous n'envisagerons pas, dans ce chapitre, les infections veineuses : septicémies veineuses, pyohémie à forme typhoïde rapide précoce, qui constituent des infections purement médicales, et la pyohémie chronique à marche lente pour laquelle on a proposé les ligatures veineuses.

Nous étudierons ces formes dans la seconde partie de ce travail.

Les indications discutées sur lesquelles l'accord n'est pas fait

1° Avortement :

a) La forme infectieuse de l'avortement.

b) La métrite avec rétention placentaire.

II° Suites de couches :

a) Métrites puerpérales : formes cliniques.

b) les septicémies secondaires.

Nous avons envisagé dans les chapitres précédents les indications sur lesquelles tous les auteurs s'accordent actuellement, puis les contre-indications, qui ne soulèvent que peu de discussions.

Nous envisagerons, dans le chapitre actuel, les infections localisées à l'utérus susceptibles d'une généralisation soit vers le péritoine soit dans le sang.

C'est le point où se rencontrent abstensionnistes et interventionnistes. Après avoir exposé l'étude clinique de ces infections nous discuterons les arguments des partisans et des adversaires de l'hystérectomie dans ces cas.

Nous étudierons successivement dans la première partie :

I° Dans l'avortement :

a) La forme infectieuse du début de l'avortement.

b) La métrite post-abortive avec rétention placentaire.

II° Dans les suites de couches :

a) Les métrites puerpérales et leurs formes cliniques.

III° Les généralisations de ces formes précédentes :

a) Les péritonites puerpérales.
b) Les septicémies secondaires.

I° Infection dans l'avortement.

La femme qui a subi des manœuvres abortives se présente à notre examen dans des conditions diverses que nous allons envisager. Il existe deux types cliniques très tranchés, sur lesquels notre maître, le Professeur Jeannin, insiste habituellement ; dans son enseignement, *suivant que l'œuf est ouvert ou fermé.*

a) *Forme infectieuse du début de l'avortement, avortement fébrile simple.*

Ce cas qui correspond à la seconde éventualité que nous avons envisagée est souvent d'aspect très impressionnant.

L'état général d'apparence très grave s'oppose à la pénurie des signes locaux.

Un grand frisson a souvent marqué le début de l'avortement, la température est montée à 40°. L'accélération du pouls marche de pair, on compte 120 à 130 battements à la minute.

Les traits sont tirés, la langue est sèche. La femme est mal. Elle souffre des reins, et éprouve dans le bas-ventre des douleurs espacées, véritables coliques utérines.

Quelques vomissements alimentaires puis bilieux, sont souvent notés.

Le ventre est douloureux. On y décèle parfois un peu de contracture, dans l'hypogastre.

On constate, au toucher, un col utérin petit, fer-

mé, parfois dur comme contracture, ainsi que les culs-de-sac vaginaux.

La palpation du corps utérin, rendue difficile par la douleur diffuse de l'abdomen, le montre dur et douloureux. C'est à peine si, en retirant le doigt, on constate qu'il est teinté de sang.

Les pertes sont minimes et rares.

Dans l'ensemble, on est frappé de l'aspect de l'état général. Sa gravité apparente semble être l'indice d'une infection sévère au début et qui va évoluer rapidement vers la généralisation.

Devant une telle éventualité on est tenté de pratiquer un traitement actif. Il semble indiqué de vider cet utérus septique. Mais curettage nécessite la dilatation de ce col encore entièrement fermé, donc la dilacération du tissu isthmique ; l'ouverture des vaisseaux et des lymphatiques risquerait l'inoculation massive du contenu septique utérin et serait la meilleure façon de provoquer l'infection soit parautérine ou salpingienne dans l'hypothèse la plus favorable, soit sanguine.

Dans ces conditions, en face de ce tableau angoissant, en raison du danger du curettage, l'hystérectomie semble indiquée et c'est là un mode de traitement auquel l'esprit s'arrête volontiers.

En réalité, si l'on temporise, après un délai qui dépasse rarement 48 heures à trois jours après le début des accidents, la fausse couche se produit,

Tous les accidents bruyants disparaissent, cet état inquiétant, cette flambée infectieuse s'apaisent.

La température s'abaisse vers la normale dans les jours qui suivent et seule l'hypothèse d'une rétention placentaire justifiera le curettage.

On ne saurait mieux comparer ces accidents qu'à l'infection amniotique, à la fièvre de travail qu'on observe au cours de l'accouchement, et qui, malgré sa gravité apparente, cède, en général, immédiatement après l'expulsion du fœtus.

Nous n'avons pas trouvé la description de cette forme dans les traités classiques.

Pourtant, sa fréquence est grande, sa connaissance est importante, car il importe de ne pas appliquer un traitement intempestif à ces accidents d'apparence grave.

Ils témoignent simplement que la fausse couche est imminente et ne comporte pas un pronostic de gravité spéciale.

b) *La métrite post-abortive avec rétention placentaire.*

Cette forme peut succéder au tableau clinique précédent ou bien se déclarer quelques jours après un avortement non fébrile.

Elle est due à une infection mixte, à microbes aérobies et anaérobies. Le streptocoque est souvent en cause avec le perfrengens et des streptocoques strictement anaérobies.

C'est dans ce cas que l'infection est grave.

Nous n'insisterons pas sur les phénomènes généraux qui sont à peu près ceux de la forme précé-

dente. Quant aux signes locaux, ils sont bien différents de la forme précédente. Il existe un écoulement sanguin noirâtre, dans certains cas qui ne nous arrêtent pas, l'hémorragie a pu commander le curettage d'urgence. Mais ces pertes sont fétides.

Au toucher, on trouve un col béant qui permet le toucher intra-utérin et la constatation de débris placentaires.

L'utérus est gros et mou.

Le traitement dans un tel cas devra être l'évacuation du contenu utérin par curage ou curettage, mais on ne doit le pratiquer qu'avec des instruments mousses afin de ne pas créer de plaie utérine qui risquerait d'inoculer les lymphatiques et les veines.

La plupart des cas d'avortements guérissent très simplement par cette méthode ; nous envisagerons les complications dans un chapitre ultérieur.

Ce sont ces complications qui, pour certains, commanderaient l'hystérectomie.

II° Infection dans les suites de couches.

a) *Métrites puerpérales : formes cliniques.*

Que ce soit après l'accouchement ou après l'avortement, la forme la plus commune d'infection est la métrite puerpérale. C'est cette forme qui est à l'origine des septicémies secondaires. C'est elle dont la thérapeutique est discutée dans ses formes graves qui tendent à la généralisation.

La métrite puerpérale grave pose le problème de l'exérèse utérine. C'est l'indication la plus discutée et c'est à son sujet que s'affrontent partisans et adversaires de l'hystérectomie.

Les formes habituelles sont souvent polymicrobiennes : streptocoque au premier plan, mais, à côté de lui, on trouve le staphylocoque, le coli-bacille, les anaérobies.

Le streptocoque et les anaérobies sont les facteurs des métrites graves qui peuvent menacer la vie de la femme.

Anatomie pathologique.

1° Endométrite simple.

La muqueuse tomenteuse, irrégulière, mamelonnée, est épaissie par les proliférations épithéliales et des néoformations fibrineuses qui ont un maximum d'importance au niveau de l'aire placentaire, si bien qu'à l'examen macroscopique, elles en imposent pour une rétention cotylédonaire.

Des débris sphacélés, une sorte de bouillie grisâtre peuvent être détachés par raclage de la surface de la caduque. A part l'existence de thrombus infectés au niveau de l'aire placentaire, le reste du tissu utérin n'est que peu altéré.

De même, l'examen histologique montre que les lésions sont cantonnées dans les formes bénignes. La couche superficielle de la muqueuse est en état de dégénérescence, les germes y abondent.

La couche profonde, amicrobienne, est constituée

par des leucocytes et des cellules embryonnaires faisant barrière à l'infection.

2° Endométrite parenchymateuse.

Dans celle-ci, cette barrière est inexistente, toute l'épaisseur du muscle est envahie, les germes suivant soit les espaces lymphatiques soit les sinus utérins, parfois ces deux voies.

C'est naturellement dans le voisinage de l'insertion placentaire que les lésions sont le plus développées.

Le processus infectieux n'est pas localisé, les fibres musculaires sont atteintes de dégénérescence granulo-graisseuse qui témoigne de leur infection. Elles se contractent mal ou nullement de ce fait. Les sinus utérins non aplatis par les contractions restent béants, se thrombosent facilement, toutes conditions favorables à l'infection veineuse.

D'autre part, l'infection peut se propager par les espaces lymphatiques vers les ligaments larges et le péritoine.

Etude clinique.

Le début est variable, parfois dès le soir de l'accouchement la fièvre apparaît et les signes de la métrite se précisent progressivement, mais le plus souvent c'est avec brusquerie, au troisième ou quatrième jour des suites de couches, que la température monte à 39°, 40°, souvent précédée d'un frisson et accompagnée d'une accélération parallèle du pouls.

La femme se plaint d'une céphalée vive et peut accuser une douleur abdominale spontanée, exagérée par les mouvements et la palpation.

Enfin, il n'est pas rare que ce soit d'abord l'état local qui attire l'attention, alors que les signes généraux sont plus tardifs dans leur apparition.

A la période d'état, le diagnostic se fait par la constatation de signes physiques. Lorsque l'on palpe l'hypogastre de la femme, on reconnaît la présence d'un utérus plus volumineux qu'il ne devrait être. Sa mollesse est particulière comme pâteuse ; la douleur spontanée que l'on réveille et exagère par la palpation est surtout vive au niveau d'une corne. Le fond, les bords latéraux sont également une localisation fréquente de la douleur.

Signalons, à titre d'exception, la consistance plus ferme, une dureté anormale de l'utérus.

De même que la consistance utérine est modifiée, les lochies sont altérées. Dans les cas typiques, elles ont augmenté, l'écoulement, de rouge, devient grisâtre, de couleur sale parfois brunâtre. Elles contiennent des caillots décomposés ; leur odeur est variable, stercorale dans le cas d'infection coli-bacillaire, elle rappelle le sphacèle si les anéorobies sont en cause. L'infection streptococcique n'altère pas leur odeur. Ce que nous venons de relater indique que la fétidité ne comporte pas de pronostic de gravité spéciale, puisqu'elle manque à l'infection streptococcique, certainement la plus grave.

L'examen local montre l'orifice vulvo-vaginal en-

flammé, les petites lèvres œdématiées, les plaies périnéales diphtéroïdes.

Au toucher, on trouve le col volumineux ; il est perméable, son orifice interne est encore ouvert et permet le toucher intra-utérin. La constatation de ce signe de Budin est d'un très grand intérêt, car il traduit le retard à l'involution du col, c'est un des meilleurs témoins de l'infection utérine.

Le toucher intra-utérin fait constater la vacuité utérine, ou fait trouver la rétention placentaire qui peut être à l'origine des accidents.

Les symptômes généraux sont beaucoup plus variables que les signes physiques. Ils traduisent par leur intensité la gravité de l'infection. C'est dire que la variabilité des signes exclut toute description systématique.

La fièvre qui a affecté au début les modalités que nous avons indiquées est essentiellement irrégulière. Parfois, la montée se fait en lysis, l'ensemble de la courbe affecte l'aspect d'un dôme, d'autres fois ce sont de grandes oscillations de 37, 5-38 à 39°-40°, des rémissions de un à deux jours peuvent précéder de nouvelles poussées thermiques qui s'accompagnent de petits frissons.

Pourtant, dans l'ensemble, la courbe, quelle que soit la modalité des températures matinales et vespérales, monte vers un acmé en 4 ou 5 jours pour redescendre vers la normale suivant des formes diverses. Le pouls, rarement dissocié, est en accord avec la température, parfois même d'une fréquence relativement faible dans les cas bénins.

Son accélération constante est, là comme ailleurs, un signe de gravité. Les urines sont rares, fébriles, parfois albumineuses.

La respiration est, en général, pas touchée. Là encore, la polypnée toxique, sans signes stéthoscopiques, sans angoisse respiratoire, doit être considérée comme aggravant le pronostic.

L'appétit diminué, le léger ballonnement du ventre sont les seuls signes d'atteinte de l'appareil digestif.

La céphalée, la sensation de malaise général, la somnolence troublée de cauchemars traduisent la souffrance du système nerveux.

Le facies, qui n'est pas touché dans les cas ordinaires, peut devenir grisâtre, les yeux peuvent être excavés, les sclérotiques subictériques dans les cas graves.

Ce facies altéré, la polypnée, le pouls fréquent sont souvent rencontrés dans les formes sévères. Ces signes doivent faire craindre une généralisation.

Evolution.

Toute les modalités sont possibles, depuis l'endométrite simple guérissant en une huitaine de jours, jusqu'à la généralisation septicémique, se terminant par la mort.

Examinons successivement ces cas :

L'endométrite simple, après une période d'état de 4 à 5 jours, où la température s'est maintenue

entre 38 et 40°, où les signes généraux étaient réduits au minimum, cède en général vers la fin de la première semaine, la température étant descendue en lysis.

La métrite parenchymateuse peut durer de 15 jours à trois semaines. C'est celle que nous avons eu surtout en vue dans notre description. Pendant la durée de la maladie, l'involution utérine ne se fait pas. L'utérus globuleux, mou et douloureux, avoisine l'ombilic. Les lochies restent abondantes et crémeuses, le col ne se ferme pas.

Les signes généraux restent ce que nous avons décrit.

La guérison s'annonce par leur sédation, mais la persistance des signes physiques est plus grande et il est fréquent, dans les atteintes graves, que l'utérus ne reprenne pas son volume et sa consistance normale.

La métrite parenchymateuse, comme sequelle, laisse ces utérus lourds, volumineux, qui ont tendance à la rétroversion.

D'autres fois, le processus infectieux détermine une prolifération du tissu conjonctif, l'utérus devient alors dur, scléreux, et son volume est très inférieur à la normale.

Subinvolution et superinvolution sont les deux tendances de la métrite parenchymateuse, la première étant plus souvent réalisée que la seconde.

Avant d'envisager l'autre mode d'évolution de la métrite, l'infection dépassant les limites de l'uté-

rus, nous allons examiner les autres variétés de métrite puerpérale.

Formes cliniques.

Lochiométrie.

La rétention des lochies dans l'utérus donne lieu au syndrome de la métrite puerpérale. Les signes généraux, les symptômes infectieux coïncidant avec la repletion utérine, cessent si on provoque leur écoulement.

Ce syndrôme, en général dû à l'antéflexion de l'utérus, est en général de pronostic bénin si on lui applique une thérapeutique rationnelle. Si on le néglige, il peut être l'origine d'infections graves.

Endométrite putride.

Cette forme très fréquente a une étiologie bien élucidée depuis la thèse de notre maître M. le professeur JEANNIN, qui a établi que tous les germes anaérobies sont susceptibles de la provoquer, soit isolément ou plus souvent en association anaérobie stricte ou aéro-anaérobie.

Dans ce dernier cas, le plus souvent, ce sont les streptocoques et le coli-bacille qui s'associent avec les bacilles perfringens ramosus radii formis ou le micrococcus fœtidus.

Les circonstances étiologiques qui prédisposent à l'apparition de l'endométrite putride sont, la rétention placentaire, c'est dire sa fréquence dans l'avortement, la lochiométrie, les traumatismes du muscle utérin dus aux interventions obstétricales, ils créent

un état de moindre résistance des fibres utérines, à mortification de certains d'entre elles qui prédisposent le muscle à l'infection.

L'infection amniotique, la putréfaction fœtale peuvent être à l'origine de cette forme.

Aspect clinique :

1° On peut décrire une forme légère de pronostic bénin caractérisée seulement par la fétidité des lochies qui sont épaisses, grisâtres et d'odeur repoussante. La cause en est souvent la pénétration in utéro des saprophytes vaginaux. L'absence de réaction générale, la température ne dépasse pas 38°, montre le peu de gravité de l'affection en dehors de toute rétention placentaire.

2° A l'inverse de la forme que nous venons de décrire l'endométrite putride est grave. Ce sont ces formes qui succèdent aux graves infections amniotiques du travail, voire même à la physométrie. Nous avons déjà envisagé le traitement prophylactique de ces formes dans un chapitre précédent.

Souvent dans les 3 ou 4 premiers jours qui suivent les suites de couches, tout semble être rentré dans l'ordre et l'état général de la femme est attribué à la fatigue d'un travail long et pénible. Puis après cette rémission, la température s'élève de 39° à 41°, les lochies deviennent noirâtres, abondantes, horriblement putrides, à odeur de sphacèle. Elles peuvent contenir des bulles gazeuses. A leur contact, la région vulvo-périnéale s'œdématie et rougit. L'état

néral s'aggrave rapidement, la température reste très élevée, accompagnée de frissons fréquents, le pouls est rapide et hypotendu. Les troubles digestifs apparaissent : langue rôtie, diarrhée profuse et fétide. La mort surviendrait dans 10 % des cas après infection amniotique dans 35 %, à la suite de putréfaction fœtale.

L'hystérectomie devrait donner de bons résultats dans cette forme si l'opération est précoce. En effet, dans ces endométrites à anaérobies, le rôle capital est dû à l'intoxication. Les hémocultures ne deviennent positives en général que dans la période préagonique. La généralisation sanguine est le plus souvent post-mortem.

Le traitement local, hystérectomie combinée à la sérothérapie antigangréneuse devrait donc donner des résultats appréciables.

La gangrène utérine que nous avons étudiée dans un autre chapitre peut être l'aboutissan de l'endométrite putride.

B) Péritonites puerpérales.

Nous avons envisagé déjà le traitement des péritonites qui peuvent survenir à la suite d'une solution de continuité de l'utérus (perforations ou rupture du segment inférieur). Il nous reste à envisager les cas de propagation de l'infection puerpérale au péritoine, propagation qui se fait surtout par voie lymphatique.

Le plus souvent, il s'agit de péritonite à streptocoque. C'est ainsi que sur 18 cas observés par le professeur JEANNIN onze fois le streptocoque était en cause, six fois à l'état isolé, cinq fois en association.

Formes cliniques :

1° Septicémie péritonéale.

Cette forme est au-dessus de toute thérapeutique elle apparaît très précocement et évolue en deux à quatre jours. Nous n'insisterons pas sur elle.

2° Péritonite généralisée aiguë.

Elle débute du quatrième au sixième jour par un frisson violent et une élévation de température à 40°, elle s'accompagne théoriquement de tout le syndrome de la péritonite sthénique.

En réalité, il faut savoir que le tableau clinique peut être extrêmement fruste, que non seulement il ne faut pas compter sur l'immobilité respiratoire, mais également sur la contracture des muscles abdominaux et que seul souvent un léger degré de ballonnement, de la douleur dans les gouttières pariéto-coliques et au niveau de l'utérus, permet de faire soupçonner ce diagnostic dans le post-partum alors que les lésions révélées par l'autopsie sont généralisées et que l'intestin distendu, baigne dans le pus.

Dans le post-abortum les signes sont souvent plus nets et le diagnostic est peut-être plus facile.

Le traitement est diversement envisagé par les auteurs. L'accord est fait, en principe, pour le post-

partum pour les accoucheurs qui interviennent par drainage. C'est ainsi que nos correspondants sont opposés à l'hystérectomie sans exception.

M. Voron rapporte deux cas d'hystérectomie dans ce cas avec deux morts. Rappelons que M. Boquel a insisté sur le pronostic très grave de l'hystérectomie dans ces péritonites au congrès des gynécologues de la langue Française.

3. *Pelvi-péritonites.*

Nous n'insisterons pas sur ces cas qui sont du domaine de la chirurgie générale et qui cèdent le plus souvent à la colpotomie.

En définitive :

Les péritonites puerpérales peuvent être classées en deux catégories :

1° Dans un premier groupe de faits elles se déroulent avec la symptomatologie de la péritonite classique. L'abcès de fixation prend, elles sont de pronostic relativement bon si on pratique le drainage. Nous avons pu en observer un cas dans le service de notre maître M. Jeannin.

2° Dans d'autres cas, elles se présentent sous un aspect bâtard avec un état général très touché sans que l'abcès de fixation donne de suppuration franche ; ces formes sont mortelles quel que soit le traitement employé, et on est surpris de l'intensité des lésions à l'autopsie.

C) Septicémies secondaires.

La septicémie secondaire forme le fond du débat dans la question de l'hystérectomie comme mode de traitement de l'infection puerpérale. C'est l'indication théorique type, c'est le grand argument des interventionnistes, que l'existence de cette forme qui, primitivement locale, devient générale et qui, par conséquent, si l'on pouvait saisir le moment opportun, serait susceptible de guérir par l'ablation des organes malades avant que la généralisation ne soit confirmée.

Etude clinique.

Elle succède aux formes que nous avons précédemment étudiées : endométrite, métrite parenchymateuse, lochiométrie.

Son début est perdu dans les signes de l'infection utérine préexistante. Il semble que dans bien des cas son apparition soit influencée par un curettage trop brutal.

En général, c'est vers le 8e ou 10e jour que les signes s'aggravent, en particulier ceux qui témoignent de l'atteinte de l'état général. La température, qui a esquissé précédemment un dôme irrégulier sur la courbe thermique, qui a eu souvent tendance à s'abaisser, présence des oscillations ascendantes ou une montée brusque suivie d'un plateau parfois. Le pouls jusqu'ici en accord avec elle devient fréquent, d'une façon constante, il ne suit plus les ré-

missions de la température. La pâleur des téguments apparaît sans être expliqué par une hémorragie. Elle témoigne d'une anémie globulaire que la dyspnée sine materia traduit au point de vue fonctionnel. L'appétit jusqu'alors conservé devient nul, la langue devient sèche, la soif est vive. Peu à peu se trouve réalisé l'aspect de la septicémie, mais, sauf exception, il faut insister sur la transition insensible qui unit le stade de l'infection encore localisée au stade de généralisation. Cette aggravation progressive des symptômes est assez lente ; il peut, d'ailleurs, dans le cours de l'évolution, exister des rémissions relatives si bien qu'il n'est guère possible de reconnaître de façon précise à quel moment la généralisation s'est effectuée.

D'ailleurs, l'évolution de ces formes secondaires n'est pas, comme dans les septicémies primitives, fatalement mortelle. Certes, c'est une évolution très fréquente et nous n'avons pas à insister sur la période terminale qui réalise alors le tableau déjà décrit au sujet des septicémies primitives.

D'autres fois on assiste à l'apparition d'une localisation franche, importante, tels qu'une phlébite, un phlegmon du ligament large et on sait combien est favorable cette éventualité. Enfin, la guérison peut survenir sans localisation après des semaines ou des mois de fièvre affectant toutes les modalités cliniques. Ces malades cachectiques, amaigries, présentant de petites suppurations cutanées ont toujours une convalescence extrêmement longue.

Pronostic.

Quels sont les éléments du pronostic ?

Nous envisagerons successivement les localisations, la valeur de l'abcès de fixation, les résultats de l'hémoculture, l'examen de la leucocytose sanguine, les examens chimiques du sang.

1° *Les localisations.*

Elles ne sont pas de pronostic favorable s'il s'agit de vagues localisations comme on en trouve dans les septicémies comme, par exemple : les arthrites peu franches, multiples, qui revêtent plutôt le type du pseudo-rhumatisme infectieux ; les cellulites pelviennes diffuses non collectées ; les phlébites bâtardes, souvent doubles avec œdème peu considérable.

Au contraire, l'apparition d'une phlegmatia alba dolens typique, la présence d'un phlegmon du ligament large, volumineux, induré, unilatéral, l'existence d'une arthrite unique témoignent de la réaction de l'organisme, d'un processus de localisation et sont d'un bon pronostic.

2° *L'abcès de fixation.*

En dehors de toute considération thérapeutique, l'abcès de fixation par injection d'essence de térébenthine a un intérêt pronostic démontré par les faits. L'absence de suppuration est toujours d'un pronostic grave. La production d'un abcès n'est pas toujours d'un bon pronostic. En effet, il n'a

pas de valeur dans la pyohémie lente. Cette forme d'infection évolue vers la mort malgré les résultats positifs de l'abcès de fixation. D'une façon générale, en dehors de la pyohémie, la suppuration au niveau de l'injection et le pronostic favorable et indique que l'organisme est susceptible de réagir.

3° L'hémoculture.

Si elle est positive et dans l'immense majorité des cas c'est le streptocoque qui est en cause, elle est toujours un facteur de gravité. Mais elle peut n'être que le témoin d'une bactériémie temporaire si elle est unique, surtout si elle est constatée au début après un curettage, après un frisson initial qui ne se renouvelle pas.

Si elle est intermittente, elle doit faire craindre la pyohémie où elle n'est positive qu'après les frissons.

Son caractère de gravité n'acquiert toute sa valeur que si elle est persistante, constamment positive à chaque culture. Si elle devient positive, alors que les précédentes ne l'étaient pas, elle peut témoigner de la généralisation d'une infection d'abord locale.

L'augmentation du nombre des colonies dont la numération est rendue possible par la culture sur milieu solide à des hémocultures successives, est évidemment un facteur de haute gravité. On ne le trouve guère que dans des septicémies rapidement mortelles.

Le fait, pour le germe, de cultiver dans le sang

défibriné de la malade, est de pronostic très grave. Il prouve que le streptocoque est susceptible de s'accommoder au milieu sanguin, de réaliser non pas une bactériémie transitoire mais une bactériémie permanente, une véritable septicémie.

De ce que nous venons de relater il faut conclure que la constatation d'une hémoculture positive ne comporte nullement un pronostic fatal, surtout au début d'une infection ou après un curettage, que pour avoir une valeur c'est la comparaison d'hémocultures successives qui comptent, que par conséquent c'est une méthode lente, qui n'est pas capable de donner une indication opératoire.

En se basant sur elle, on risque d'arriver trop tard. Qu'enfin, n'ont de valeur que les résultats positifs. Il serait osé de conclure à l'absence de septicémie lorsque les signes cliniques indiquent ce diagnostic, si l'hémoculture reste négative.

C'est donc une recherche qui ne comporte pas de sanction opératoire. L'hémoculture n'a de valeur pronostic que si elle est constamment positive et elle devient alors une contre-indication opératoire majeure.

IV. *La formule leucocytaire.*

L'examen cytologique du sang ne donne pas non plus de résultats certains. Des recherches d'Arneth, Potocki et Lacasse, etc., il résulte que l'hyperleucocytose de 25 à 40.000 avec polynucléose de près de

90 % avec disparition complète et permanente des éosinophyles c'est le signe de septicémie grave.

V. *L'examen chimique du sang.*

La recherche de l'azotémie (Couinaud et Clogne), de l'avis de leurs auteurs, ne permet pas actuellement d'établir un pronostic, encore que le taux de l'urée sanguine subisse une augmentation proportionnelle à la gravité de l'affection.

Arguments pour et contre l'intervention, discussion

Dans les chapitres précédents nous avons éliminé les indications et les contre-indications absolues à l'hystérectomie, il nous reste à examiner les arguments des interventionnistes et ceux des auteurs opposés à l'hystérectomie dans les cas limites.

D'après les faits que nous avons exposés, le débat sur l'hystérectomie dans l'infection puerpérale se limite aux cas suivants :

1° Hystérectomie au début des septicémies.

2° Hystérectomie dans l'infection utérine qui tend à se généraliser.

3° Hystérectomie dans la péritonite.

Quels sont, dans ces cas, les arguments des interventionnistes ?

Dans l'ensemble, leur doctrine est fondée sur les faits suivants :

A) Entre les cas suraigus qui échappent à toute thérapeutique et ceux qui guérissent par les traitements médicaux habituels, il existe des malades qui succombent après des semaines de soins attentifs. (Douay). Dans ces derniers cas, le chirurgien regrette de ne pas être intervenu.

B) La mutilation qu'entraîne l'hystérectomie ne doit pas entrer en ligne de compte, alors qu'une femme est en danger de mort, d'autant que, si la guérison se produisait sans intervention, il serait douteux que la femme puisse mener à bien une nouvelle grossesse. (Delbet et Cotte).

C) L'hystérectomie et surtout l'hystérectomie vaginale est une opération bien réglée et de mortalité négligeable.

D) Argument anatomo-pathologique. Les constatations opératoires et nécropsiques montrent la réalité des lésions locales ayant entraîné la mort qu'il s'agisse de débris placentaire sphacélé in utero, de lésions manifestes et graves de l'endomètre, de métrites aiguës avec abcès intersticiels, ou de foyer de gangrène, toutes lésions susceptibles de guérir par l'intervention.

E) Argument clinique. L'hystérectomie est suivie de succès, qui, même incomplets, prouvent la valeur de la méthode. Elle est suivie d'améliorations, chute de la température, et des phénomènes favorables tendent à prouver que si l'intervention avait été plus hâtive on aurait sans doute pu sauver la malade (J.-L. Faure, Cadenat).

Tels sont les arguments théoriques qui justifient l'hystérectomie. C'est dans le chapitre des indications opératoires que l'on trouve le point faible du système.

1° *Indications tirées des résultats du curettage.*

a) S'il ne ramène que des débris insignifiants, bien que l'infection soit d'allure très grave, il faut pratiquer d'emblée l'hystérectomie (Douay).

b) S'il ramène une portion importante de placenta, on est en droit d'attendre quelques jours.

c) Si, après le curettage, l'état grave persiste, ou s'accentue, pratiquer l'hystérectomie.

C'est la règle qu'indique J.-L. Faure, dans son traité, en fixant à 24 heures le délai d'attente après le curettage.

En réalité, dans l'application (Douay), J.-L. Faure et ses élèves sont infiniment plus éclectiques, et s'attachent aux signes généraux locaux et aux renseignements du laboratoire.

Signes généraux : Température et frissons.

Ces mêmes auteurs attachent davantage d'importance à la persistance des frissons après le curettage qu'à la température, en signalant naturellement que le frisson, après le curettage, n'a pas de valeur pronostique. Cadenat insiste sur le pronostic défavorable qu'a la reprise des frissons après l'accalmie qui a succédé au curettage.

Pour Vanverts, dans le cas où l'infection n'a pas de localisation peri-utérine, la conduite du chirurgien ne doit pas seulement être influencée par la persistance de la fièvre, l'intensité de l'infection doit être aussi à considérer ; il serait imprudent de continuer l'expectative, et il faudrait pratiquer l'hystérectomie vaginale ; si, le lendemain du curettage, la fièvre restait élevée et s'accompagnait de phénomènes infectieux intenses ; si la fausse couche était due à des manœuvres abortives ; s'il y avait eu des tentatives infructueuses de délivrances ; si les débris retirés par curettage étaient insignifiants.

Si la fièvre est moyenne et l'état général bon, on pourrait continuer l'abstention pendant quatre jours, mais, passé ce délai, il faut savoir intervenir.

Il base ses opinions sur 97 cas d'infection post-abortum. Ses conclusions ne s'appliquent pas au post-partum.

Sur ces 97 infectées, dans 80 cas la température a disparu complètement ou a nettement diminué le lendemain du curettage. Il y a eu, dans ces 80 cas, 77 guérisons, 2 morts, un résultat inconnu. Soit une mortalité de 2,5 %.

Dans les 17 autres cas, le lendemain du curettage, la température était égale ou supérieure à celle des jours précédents. On compte 12 guérisons et 5 morts. Soit 29,4 % de mortalité.

Enfin, dans les cas où la défervescence n'a pas eu lieu au bout de 4 jours, la mortalité monte à 55 %.

Le Pouls.

On sait que Winberg faisait de son accélération à 130 et plus une indication opératoire. Toutes les malades opérées par Cadenat dont le pouls dépassait ce chiffre sont mortes.

Le Facies.

Courbin insiste sur la grande importance de la constatation d'un facies toxique grisaille, avec lèvres violettes et œil sans angoisse qui témoignerait de l'atteinte du muscle utérin.

Examen local.

Les cas graves sont ceux où l'état local est excellent sans pertes, sans inflammation péri-utérine, culs-de-sac souples et indolores contrastant avec un état général grave. Dans un cas semblable rapporté par Cadenat, l'hystérectomie n'a pas empêché la mort.

D'ailleurs, pour Vanverts, la constatation de localisation péri-utérine est une contre-indication à l'hystérectomie.

Les pertes noirâtres, fétides, caractéristiques d'infection anaérobies surajoutées, coexistantes avec la mollesse utérine et le facies décrit plus haut serait, pour Courbin, l'indication d'urgence à l'hystérectomie. Il considère que cet ensemble symptomatique constitue la marque clinique de la myosite utérine, comparable dans ses effets aux infections des muscles dans les graves fracas des membres et com-

mandant le même traitement : *l'exérèse chirurgicale.*

La réaction péritonéale discrète, avec la saillie douloureuse du Douglas, commanderait la colpotomie, et, si la sédation était insuffisante, l'hystérectomie (Gadenat). Au contraire, la péritonite confirmée serait une contre-indication pour le même auteur. C'est également l'opinion de Potvin.

Résultat tiré de l'hémoculture.

Potvin, Cotte, Cadenat ne lui accordent pas de valeur comme indication. Ses renseignements sont tardifs et insuffisamment précis. Pour Douay, si l'hémoculture est négative dans un cas très grave, on peut penser que l'hystérectomie peut sauver la malade en supprimant un foyer septique encore localisé ; si l'hémoculture est positive, l'hystérectomie reste, pour J.-L. Faure, Cotte, l'indication rationnelle, car elle supprime le foyer d'où partent de nouvelles décharges toxiques et microbiennes.

Tels sont, brièvement résumés, les arguments qu'apportent les interventionnistes. Les adversaires de cette thèse opposent les données suivantes, que Cotte a résumée ainsi dans son rapport :

« On dit, écrit-il, et on répète que les infectées d'ordre puerpéral ne sont pas fatalement condamnées à mourir, et que, d'autre part, il n'y a aucun signe qui permette de reconnaître les malades qui doivent succomber de celles qui doivent guérir. Quant à l'hystérectomie, on voudrait poser, en principe, qu'elle échoue presque fatalement, qu'elle n'a

jamais guéri que les malades qui auraient guéri sans elle. C'est donc, en un mot, une opération inutile souvent dangereuse, toujours mutilante.

Si nous reprenons les arguments des interventionnistes, il est certain que la mutilation n'entrerait pas en ligne de compte si on considère que l'hystérectomie est capable de sauver une femme. Néanmoins, il faut bien savoir qu'après des infections puerpérales très graves, des femmes ont été capables de mener à bien de nouvelles grossesses. Nous ne pouvons fournir de statistique à ce sujet, mais nous avons posé cette question aux professeurs Jeannin et Brindeau, qui nous ont assuré de la fréquence relativement grande de ces cas. La question de la mutilation peut donc entrer en ligne de compte.

L'argument qui consiste à dire qu'à côté des femmes si gravement infectées qu'elles sont vouées à une mort inévitable et de celles qui guérissent spontanément, il en est d'autres qui meurent après des semaines de soins attentifs et qui guériraient par l'hystérectomie, demande à être discuté. Certaines guériraient, sans doute, mais on doit penser, en raison justement de la longueur de leur évolution, qu'il s'agit soit de pyohémie chronique soit d'infection puerpérale médicale, septicémie secondaire tardive, endocardite subaiguë.

On dit que c'est une opération de mortalité propre négligeable et J.-L. Faure dit de même, en ajoutant un correctif, la nécessité de prendre la voie vagina-

le. C'est vrai, toutes choses égales, d'ailleurs, pour une femme en état de résistance convenable, bien que, comme tout acte opératoire, l'hystérectomie, même vaginale, comporte une mortalité propre, quelles que soient les bonnes ou mauvaises raisons qu'on invoque pour expliquer les décès. Mais, chez une femme très infectée, surtout dans les suites de couches, où existe un état d'anergie sur lequel nous avons longuement insisté, le traumatisme opératoire, si minime soit-il, l'anesthésie ne peuvent-ils pas être plus préjudiciable à la malade que n'est appréciable le bénéfice qu'elle peut tirer de l'intervention.

Les arguments anatomo-pathologiques sont vrais en valeur absolue.

Mais nous savons, pour l'étude clinique que nous avons fait de ces cas, combien leur diagnostic est difficile à poser. Ce sont des arguments d'ordre théorique, mais qui n'ont pas d'expression pratique.

Les indications tirées de la clinique sont toujours extrêmement vagues. Nous avons vu qu'aucun des signes généraux ou physiques ne pouvait servir d'indication opératoire, de l'avis même des interventionnistes qui basent l'indication sur l'ensemble du tableau clinique. J.-L. Faure dit que l'indication est affaire d'impression.

Il faut rétablir la distinction que nous avions faite au début entre les accidents survenant après l'avortement et ceux qui prennent place dans les suites de couches.

La plupart des protagonistes de l'hystérectomie sont des chirurgiens qui ont généralisé un peu rapidement en étendant au post-partum les données qu'ils avaient établies à propos du post-abortum.

Nous avons suffisamment insisté sur les différences qui séparaient ces deux états au double point de vue anatomique et physio-pathologique pour ne pas avoir à justifier à nouveau cette distinction. Aussi, puisqu'en définitive les indications opératoires reposent sur des impressions cliniques considérant que les arguments rationnels ne comptent pas seuls, et puisque « l'hystérectomie est question d'impression », il nous faut faire appel à l'expérience et aux arguments d'autorité.

Si nous considérons l'avis des chirurgiens au point de vue du traitement de l'infection puerpérale, il ressort de la discussion de la Société de Chirurgie, en 1924, que les avis étaient très pratagés. Si nous retrouvons les défenseurs habituels de l'hystérectomie, J.-L. Faure, Tuffier, Cadenat, qui n'apportent pas d'arguments nouveaux, nous voyons que bien d'autres s'élèvent contre l'hystérectomie.

En particulier, Lapointe considère que, dans l'infection puerpérale, le chirurgien est dans l'inconnu et que rien ne permet de prévoir le lendemain. Qu'on risque par trop de hâte de faire une opération qui n'est pas indispensable et que l'on s'expose à laisser passer l'heure favorable en attendant trop. Il conclut, d'ailleurs, que l'infection post-abortive cède presque toujours au curettage, qu'elle est rarement

mortelle et que l'utilité de l'hystérectomie vaginale est exceptionnelle. Pour Mauclaire, 95 % des avortements fébriles guérissent spontanément, 5 % meurent par complications méconnues : plaques de gangrènes, abcès intra-utérins, abcès péritonéaux pelviens.

Cette mortalité est analogue à celle relevée dans le service de Solligoux par Benoist, où, sur 399 cas, il y avait 80 morts, soit 2 % de mortalité.

Par ces chiffres, on voit que, même pour les interventionnistes, l'indication de l'hystérectomie est très rare. C'est ainsi que J.-L. Faure, au cours de cette discussion, dit n'avoir opéré que 3 à 4 fois pour plusieurs centaines de cas, que Tuffier dit n'en avoir pratiqué que 7 en vingt ans avec 4 morts et 3 guérisons. Ce dernier auteur, qui, 25 ans auparavant, avait fait une communication sur l'hystérectomie dans l'infection puerpérale, ajoute que la difficulté reste l'indication opératoire et qu'il ne lui semble pas qu'on ait fait un pas dans l'élaboration de ce chapitre. Il est, dit-il, une indication opératoire certaine : c'est la conviction de l'accoucheur ou du chirurgien que la malade est perdue et qu'il a épuisé toutes les ressources de la thérapeutique.

Il résulte donc que pour les interventionnistes eux-mêmes l'indication de l'hystérectomie dans le post-abortum est exceptionnelle. D'autre part, les opinions de certains chirurgiens ont évolué. Citons, en particulier, Robineau (in thèse de Benoist) qui

après avoir pratiqué l'hystérectomie en est actuellement l'adversaire. Sur 22 infectées, soignées par lui à la crèche de l'hôpital Tenon, il en observe 6 dans un état tel qu'il ne croyait pas « les retrouver vivantes le lendemain de leur entrée et dont l'existence est restée en suspend pendant une semaine et plus et qui ont guéri » ; .... « Autrefois, je leur aurais enlevé l'utérus d'emblée, je ne crois pas que j'aurais eu 6 succès. »

Citons, en dernier lieu, l'opinion du professeur Lecène qui, dans son traité de thérapeutique chirurgicale, dit : « Les arguments des abstentionnistes me semblent les plus solides et je me range résolument de leur côté : voici pourquoi : Au cours d'une pratique datant de plus de 20 ans, j'ai vu un nombre important d'infections post-abortum qui paraissaient cliniquement très graves, bien guérir sans autre intervention chirurgicale que la simple évacuation de l'utérus avec drainage, associé naturellement au traitement médical général.....

D'autre part, les quelques malades gravement infectées que j'ai opérées par hystérectomie vaginale ou abdominale ont toutes succombé. J'en conclus qu'étant donné les incertitudes actuelles du pronostic de ces cas d'infection grave (même l'hémoculture positive n'a pas de valeur certaine, car j'ai vu guérir plusieurs malades qui avaient une hémoculture positive) ; il vaut mieux ne pas les opérer par hystérectomie et encore moins par ligature des veines utéro-ovariennes ou hypogastriques.

A cela les interventionnistes répondent que si les malades opérées succombent si souvent c'est parce qu'on opère trop tard ; cet argument conduit donc directement, *à multiplier beaucoup les interventions dans des cas où, en somme, rien ne nous permet actuellement de prévoir que les malades ne guériront pas sans intervention.*

C'est là, à mon avis, *le très sérieux danger de l' « état d'esprit » interventionniste.* Si les interventionnistes n'opéraient que des cas extrêmement graves, je ne verrais pas grand mal à ces interventions qui peuvent parfois sauver, par exception, une malade qui serait peut-être morte si on ne l'avait pas opérée. Mais si sous prétexte d'en opérer davantage *on multiplie beaucoup les interventions* et qu'on se mette à opérer des malades qui ont seulement présenté encore quelques frissons après l'évacuation de l'utérus et son drainage, ou bien qui ont une vague induration dans le ligament large (qualifiée de thrombo-phlébite) je suis persuadé que dans l'ensemble on fera une mauvaise besogne. Les chiffres publiés ne permettent pas de juger de la valeur réelle des opérations faites dans ce cas : si, en effet, certaines statistiques paraissent assez favorables à l'intervention par hystérectomie ou ligature veineuse, d'autres sont absolument désastreuses et n'accusent que des insuccès.

De l'exposé que nous venons de faire il résulte que l'accord est loin d'être fait sur l'opportunité de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale post-

abortive, que les indications n'existent qu'au point de vue théorique et que son application en pratique reste une affaire « d'impression » et seulement dans quelques cas exceptionnels.

En définitive, les indications opératoires reposent sur des impressions cliniques et, comme le dit Lapointe, « la valeur d'une impression dépend beaucoup de celui qui l'éprouve » et ne saurait emporter l'adhésion de tous. Quand en présence d'une infection grave on s'est demandé et de façon angoissante, si l'hystérectomie était susceptible de sauver la femme, quoi qu'on ait fait, l'évolution est rarement un argument décisif pour ou contre l'intervention. Ce sont, le plus souvent, des malades qui ne vous apprennent rien quant à ce point spécial, qui n'enrichissent pas l'expérience.

Certes, il est bien évident que la médecine n'est pas une science exacte, que les indications opératoires ne sont jamais mathématiquement précises. Mais quand J.-L. Faure compare l'indication de l'hystérectomie dans les cas d'infection puerpérale aux indications que commandent les fibromes ou les salpingites, il est une remarque qui donne à réfléchir, c'est que, dans le premier cas, les avis sont très divergeants, tandis que, dans le second, à quelques variations individuelles près, toutes s'accordent.

Dans le post-partum les opinions sont unanimes. La valeur de l'hystérectomie est niée par l'ensemble des accoucheurs comme mode de traitement de l'in-

fection puerpérale. C'est ce qui ressort de la discussion du Congrès des Gynécologues de 1921 où MM. Brindeau et Metzger ont pris nettement parti contre cette intervention. Il en a été de même de M. Boquel. A ce propos, Brindeau rapporte une statistique de 175 cas d'infection vraiment grave avec 145 cas de guérisin et 30 morts, soit 17,7 % de mortalité.

Dans la statistique de Tarnier de 1923-24 on relève 147 infections puerpérales dont 69 infections graves avec 8 morts, soit 5 % de mortalité générale et 11,6 % dans les formes graves. Ces statistiques sont à rapprocher des statistiques de la Pitié en 1924-25, où, sur 103 cas d'infection, on compte 25 cas graves comprenant 18 septicémies, 2 péritonites, 3 pyohémies et 2 manies avec 16 décès dont 14 par septicémie et 2 par péritonite. 12 de ces décès provenant de malades de ville. Si nous interprétons les résultats de la Maternité de la Pitié que nous avons pu observer, tous les décès sont dus à des septicémies péritonites et pyohémies. Mortalité totale de 16 %.

Donc, en supposant que toutes les formes mortelles aient été justiciables de l'hystérectomie, ce qui est faux, l'opération aurait été indiquée dans une moyenne de 15 % des cas dans les statistiques précédantes ; mais il faut déduire toutes les formes médicales septicémie, endocardite, pyohémie. C'est ainsi que, dans la statistique de la Pitié, tous les cas mortels relèvent de septicémie, de trombophlébite infectieuse et de péritonite.

De notre enquête il ressort que si quelques auteurs reconnaissent théoriquement des indicatiins exceptionnelles de l'hystérectomie :

Commandeur, indications très rares et non précoces.

Voron, indications théoriques si l'infection est encore localisée à l'utérus avec signes généraux très graves.

Rhenter, théoriquement, mais la question des indications reste entière.

Brouha, est nettement abstentionniste, Rossier de même.

Daniel, Hauch, de Coteret, également Essen Moller en a pratiqué deux ou trois, mais ces interventions ont été des tentatives qu'il n'a pas renouvelée. D'ailleurs ces auteurs n'apportent que des statistiques peu importantes. Rhenter nous écrit que sa statistique est trop minime pour avoir un intérêt mais qu'en tous cas, elle est mauvaise. Daniel ne fournit que des opérations post-abortum. Essen Moller nous communique la statistique de son service avec 10 cas avec 4 morts. Malheureusement, sans spécifier s'il s'agit de post-abortum ou de post-partum, il est actuellement nettement adversaire de l'hystérectomie. De Coteret, Rossier, Hauch n'en ont jamais fait.

Nos maîtres parisiens ont la même opinion et il est impressionnant de considérer que ce sont eux qui ont fait pénétrer en obstétrique les méthodes chirurgicales. Certains, le professeur Brindeau en parti-

culier, sont partisans de l'hystérectomie dans les infections abortives mais tous, sans exception, sont résolument opposés à l'intervention en dehors des cas que nous avons voulu préciser dans le post-partum. Ces spécialistes rompus à la chirurgie gynécologique, connaissant mieux que quiconque l'infection puerpérale, semblent devoir rallier l'opinion de tout le monde.

Il est une autre considération de très grande importance c'est la possibilité d'erreur de diagnostic. En effet, la pathologie des suites de couches est tout à fait spéciale. Elle est très mal connue en dehors des milieux spécialisés, de telle sorte que les causes d'erreur peuvent être nombreuses pour le médecin ou le chirurgien non prévenu. Toute élévation de température dans les suites de couches est en général rapportée à l'infection puerpérale. Pour ne citer qu'un exemple, signalons la coli-bacillose qui peut revêtir un aspect grave dans les suites de couches et en imposer pour une septicémie d'origine utérine. On conçoit combien serait préjudiciable, inutile et dangereuse, une intervention pratiquée dans un tel cas. Enfin, il est un cas où l'hystérectomie serait particulièrement contre-indiquée, ce serait dans l'hypothèse d'une épidémie d'infection puerpérale. Dans de telles conditions, on ne se trouve guère qu'en face de formes septicémiques pour lesquelles l'intervention n'aurait aucune raison d'être.

Pour conclure, nous insisterons sur ce fait que l'infection puerpérale est infiniment variée dans ses

modalités, qu'elle ne saurait comporter un traitement univoque, l'hystérectomie, qu'en réalité ses formes graves qui mettent la vie de la malade en danger sont le plus souvent des formes généralisées d'emblée, susceptibles soit de continuer leur évolution septicémique, soit de se localiser près du foyer de première infection. De telle sorte que l'hystérectomie ne peut que supprimer le lieu de passage des germes, sans influencer la marche de la maladie elle même. Cette conception doit être surtout vraie dans le post-partum en raison de l'état d'anergie de la femme à ce stade de la puerpéralité, en raison également de l'importance des voies d'absorption veineuse et lymphatique au niveau de la plaie placentaire.

Les quatre hystérectomies que nous avons vu pratiquer dans le service de notre maître ne peuvent que nous renforcer dans ces idées.

L'une a été faite pour une une scepticémie à perfringens, alors qu'on croyait l'infection encore localisée à l'utérus, l'hémoculture pratiquée au moment de l'intervention montra, dans la suite, du perfringens.

Nous avons relaté, plus haut, cette observation.

Une autre a été pratiquée pour une infection à streptocoques-anaérobie encore localisée à l'utérus ; cette forme qui semblait devoir bénéficier de l'intervention a évolué vers la mort qui est survenue 16 jours après l'hystérectomie.

La 3e a été faite pour une infection ayant débuté

2 jours après l'accouchement. L'opération a eu lieu au 4e jour des suites de couches, pour un syndrome de métrite grave. La malade a succombé 4 heures après.

Enfin, dans le dernier cas, l'hystérectomie n'a pu empêcher l'évolution vers la mort, d'une pyohémie dans une infection grave du post-abortum.

Mme S..., Marianne, secondipare, 22 ans. Antécédents sans intérêt. Sa première grossesse a été normale ; elle s'est terminée par un accouchement à terme.

La grossesse actuelle s'est passée sans incident. Accouchement naturel à terme le 31 décembre, la malade accouche chz elle. Tout semble bien se passer jusqu'au 7 janvier. A ce jour, la femme présente des pertes sanguines peu importantes mais qui l'incitent à l'entrée à la Pitié.

8 janvier : la malade entre à Syredey. Examen : utérus douloureux, col béant, pertes fétides. On croit sentir des cotylédons placentaires. L'état général est médiocre. La femme est légèrement dyspnéique ; elle est pâle, le pouls est petit et rapide : 154. Pas de signe de péritonite.

Sous anesthésie on cherche à pratiquer l'ablation des prétendus cotylédons placentaires qui sont en réalité de véritables polypes de l'endomètre. Il est impossible de les détacher de leur base sans risquer la perforation utérine. Une hémoculture montre la présence d'un streptocoque anaérobie. Ce même streptocoque est retrouvé dans les lochies.

9 janvier : L'état général est sans changement ; la malade a eu un frisson. En raison de la friabilité utérine, qui contre-indique le curettage, du fait que les lésions locales sont prédominantes et qu'il s'agit d'un germe anaérobie, le Professeur Jeannin conseille de pratiquer une hystérectomie.

Intervention : Opérateur : M. Chomé ; aide : M. Denoy. Anesthésie à l'éther.

Hystérectomie subtotale par voie haute. Intervention sans incident, drainage par Mikulicz. Examen de la pièce : endomètre tomenteux avec production polypeuse et traînée purulente. Anesthésie générale. Après l'intervention : frisson. Transfusion de 150 grammes de sang.

10 janvier : la température oscille autour de 39°, le pouls est incomptable ; nouvelle transfusion de 100 grammes de sang

11 janvier : état général tendant à s'améliorer, pas de dyspnée ; température 39°, pouls 160, respiration 16, sérothérapie anti-gangréneuse.

12 janvier : pouls 140, température 38°8. Douleurs articulaires. Eruption d'apparence sérique.

13 janvier : température 38°, pouls 130, respiration 16. Ablation du Mikulicz.

17 janvier : point de côté droit, matité. L'état général qui s'était beaucoup amélioré jusqu'à ce jour, s'altère à nouveau.

19 janvier : état général médiocre. Température 38°2, pouls 120, gros foyer d'hépatisation à la base droite.

20 janvier : même état général. Vomissement et hoquet. La malade s'affaiblit de plus en plus jusqu'au 25 janvier où elle meurt.

Autopsie : pas de phlébite du petit bassin, pas de péritonite, mais pleurésie purulente et bloc d'hépatisation rouge occupant le lobe inférieur du poumon droit.

Mme P... Germaine, quintipare, 24 ans. Antécédents sans intérêts. Les trois premières grossesses se sont terminées par des accouchements à terme ; la quatrième par un avortement à trois mois, la cinquième grossesse se termine le 9 juillet 1924 par un avortement à 2 mois et demi compliqué d'hémorragies assez importante.

La malade entre à Syredey le 11 juillet. On pratique un curettage qui ramène des débris placentaires. A la suite du curettage, la température monte à 40° après le frisson. Elle fait un

nouveau frisson à 22 h. 30 ; à ce moment la malade très agitée est dans un état tel qu'on est obligé de l'isoler.

16 juillet : l'état de la malade reste grave, elle présente deux nouveaux frissons qui décident à intervenir. Intervention : opérateur : M. Robin ; aide : M. Pareux.

Hystérectomie vaginale par hémi-section antérieure, pince à demeure tamponnement. Pas de choc opératoire, l'intervention est très bien supportée.

Du 17 au 22 juillet, amélioration très grande, température oscillant entre 38° et 39°, pouls entre 100 et 110 ; la malade semble sauvée.

Le 22 juillet, point de côté qui semble témoigner d'une embolie discrète. Hémo-culture négative.

A partir du 24 juillet, l'évolution de la maladie est celle d'une pyohémie chronique avec de nombreux frissons journaliers et de larges oscillations de température. La malade succombe le 12 août.

***

Mme P... Julie, tertipare, 32 ans. Rien à relater dans les antécédents. Première grossesse, accouchement naturel à terme ; deuxième grossesse, avortement à 4 mois ; troisième grossesse normale, accouchement fait en ville sans toucher. Délivrance naturelle et complète. La sage-femme n'a fait qu'assister à l'accouchement le 24 mars 1925.

25 mars : état normal.

26 mars : ballonnement du ventre, lochies fétides, température normale.

27 mars : température 40°7 ; la malade entre à la Pitié.

28 mars : état général très grave ; prostration, dyspnée intense, 40 à 50 respirations par minute sans angoisse. Faciès cyanotique, abdomen ballonné. On sent le corps utérin à l'ombilic très douloureux sur la face antérieure et le fond. Douleur para-ombilicale et dans les fosses iliaques. Au toucher, on trouve un col largement ouvert, les lochies sont granuleu-

ses, mais non fétides ; les culs-de-sac latéraux sont infiltrés ; temp. 40°2, pouls 130. Du fait de la vive douleur au niveau de l'utérus qui semble déceler une atteinte particulièrement grave de cet organe, on décide de pratiquer une hystérctomie en choisissant la voie haute du fait du volume de l'utérus et de l'infiltration des ligaments larges.

Intervention. Opérateur : MM. Chomé et Robin.

A l'ouverture du ventre, on trouve l'utérus volumineux, dur, présentant des traînées purulentes dans sa face postérieure et entre la trompe et l'ovaire. Les pédicules sont infiltrés et œdématiés. Hystérectomie rapide, pince à demeure sur les utérines Mikulitcz. La malade meurt 4 heures après l'intervention.

Thrombo-phlébite infectieuse

Historique.

Le traitement chirurgical de la thrombo-phlébite infectieuse a été conseillé dans les dernières années du XIX[e] siècle. Sippel, en 1894, Lusk, en 1896, ont proposé la résection des veines utéro-ovariennes thrombosées, combinée à l'hystérectomie. Les deux premières tentatives de Freund, furent fatales. En 1902, Bumm publie trois cas de ligature des utéro-ovariennes terminées par la mort des malades. La même année, Trendelenburg, dans cinq cas, lie à la fois les utéro-ovariennes et les hypogastriques, il a un succès pour 4 morts.

Dans la suite, les gynécologues allemands, Hoeckel, Opitz, Friedmann, Fromme, Bardeleben, les auteurs de langue anglaise, Michels, Blandsutton, Bell, William, Vineberg, Miller, Lendon, Moore, publient différents cas de ligature.

En France, la faveur ne s'attache pas à ce mode de traitement ; Lejars et Morestin traitent de la question au Congrès de chirurgie de 1906. Faix la développe, en 1907, à la Société d'obstétrique de Pa-

ris. En 1912, lors du très important rapport de Jeannin, Vanvert et Paucot, à la Société obstétricale de France, parmi toutes les observations publiées, on ne relève aucun nom d'opérateur français.

Les auteurs de ce rapport donnent des conclusions favorables à la thèse interventionniste. Durant la guerre on ne peut guère signaler que les observations du professeur Reutner, publiées par le docteur Chatillon dans *Gynécologia Helvétia*, en 1917. Depuis la guerre, en France, la question a été effleurée dans les rapports de Potvin et Cotte, au Congrès des gynécologues de 1921. La communication de Lequeu et Chaume au Congrès de la fièvre puerpérale de 1923, attire de nouveau l'attention sur ce problème. C'est un plaidoyer fervent en faveur de l'intervention, qui a soulevé une discussion assez vive. Boquel, d'Angers, y prit part et rappela ses constatations opératoires. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces faits. Enfin, notre maître le professeur agrégé Proust, a relaté à la Société de chirurgie, le 15 mars 1924, deux cas de ligature veineuse effectués dans son service par M. Maurer. Nous avons eu l'heureuse chance de pouvoir suivre ces malades et d'aider M. Maurer lors des interventions. Vanverts, à la suite de cette publication, a présenté une observation personnelle qui est relatée dans les bulletins de la Société de Chirurgie.

INTRODUCTION.

La thrombo-phlébite des veines du petit bassin est une forme fréquente de l'infection puerpérale. C'est une forme grave contre laquelle on est médicalement désarmé. Dans l'étude qui suit nous n'aurons en vue que les formes qui mettent en danger la vie de la malade.

L'existence de la phlébite utério-pelvienne en tant qu'entité anatomo clinique est maintenant bien établie. Elle comporte une symptomatologie que nous essayerons de préciser. Dans bien des cas elle reste longtemps une lésion locale, à laquelle il est peut-être possible d'appliquer un traitement chirurgical.

Etiologie des thrombo phlébites puerpérales.

Ainsi que notre maître le professeur JEANNIN l'a exposé dans son rapport de 1912, la puerpéralité réalise au maximum les conditions d'apparition des phlébites.

I° *Etat puerpéral physiologique.*

Les facteurs de thrombose sont : *le ralentissement de la circulation*, dans les veines utérines et péri-utérines, au cours de la grossesse, par l'allongement et la dilatation des vaisseaux et la gêne à la circulation de retour.

Après l'accouchement, par la déplétion abdominale.

Les modifications de la crase sanguine :

a) Par abaissement de la densité du sang ;
b) Par accroissement de la quantité du plasma ;
c) Par augmentation de la fibrine au voisinage du terme ;
d) Par augmentation de la teneur en chaux ;
e) Par diminution de l'alcalinité sanguine ;
f) Par accroissement des leucocytes et mise en liberté de la thrombase du fait de leur destruction.

L'accouchement lui-même, prédispose aux thromboses, de fait de l'action traumatisante des contractions sur les sinus veineux, du fait également des petites lésions du col, voire même des déchirures.

La délivrance qui s'accompagne de dilacération des sinus utérins et de thrombose physiologique à leur niveau, doit également entrer en ligne de compte.

Dans le post-partum les agents microbiens qui pénètrent dans la cavité utérine à la fin de la première semaine, la présence de sérum sanguin surtout dans le cas d'inertie utérine, deviennent des causes nouvelles de coagulation intraveineuse.

II° *Etat puerpéral pathologique.*

Toutes ces causes prédisposantes sont exagérées au cours des états pathologiques.

Durant la grossesse, l'endométrite qui a altéré les vaisseaux par péri et endo-vascularite, prédispose évidemment à l'éclosion d'une phlébite dans les suites de couche.

Durant l'accouchement, on retrouve les circonstances étiologiques de l'infection puerpérale.

Les manœuvres portant sur le segment inférieur, les déchirures du col et du segment inférieur, semblent prédisposer particulièrement aux thrombo-phlébites.

Durant la délivrance les rétentions placentaires, l'inertie, facteurs d'hémorragie, la délivrance artificielle facteur d'infection, constituent de nouvelles causes.

Durant le post-partum nous retrouvons comme facteur de thrombose l'inertie, plus fréquente chez les multipares et les malades âgées, l'endométrite chronique qui par ses lésions de sclérose empêche l'affaissement des sinus, l'infection ascendante d'origine vaginale, l'endométrite aiguë qui infecte directement les sinus de l'arc placentaire.

Enfin, dans les trois stades de la puerpéralité, il faut insister sur l'importance des hémorragies utérines répétées, qui diminuent la résistance générale, qui laissent dans le tractus génital un milieu éminemment propre à la pullulation des germes qui prédisposent aux thromboses.

L'exemple le plus manifeste est fourni par le placenta prævia. Dans la statistique personnelle de P. Bar, relatant 122 cas avec 7 morts, il y a 5 décès par

infection, 35 infections dans les suites de couche, dont 8 phlébites, soit plus de 1/5 de phlébite dans les cas d'infection.

L'ensemble des causes prédisposantes que nous venons d'énumérer montrent quelles sont réunies au maximum au cours du post-partum. Comme dans toute infection puerpérale, il convient d'établir une distinction entre avortement et accouchement. Après l'avortement, en raison des faits anatomiques que nous avons déjà étudiés, on conçoit que les vaisseaux utérins défendus par une caduque vivante sont moins exposés à l'infection. Ils présentent d'ailleurs, dans les premiers mois, un développement peu consdérable. Pourtant, si les autres formes de phlébites sont rares, il n'en reste pas moins qu'on observe proportionnellement plus de phlébites. Dans un cas personnel, que nous avons relaté, la thrombo-phlébite a fait son apparition quelques jours après une hystérectomie consécutive à un curettage.

Pathogénie des thrombo-phlébites infectieuses.

Les agents pathogènes peuvent arriver de façons diverses au niveau de l'endothélium veineux. Le plus souvent c'est après un stade d'endométrite qui frappe au niveau de l'aire placentaire les cloisons intersinusiennes et les lumières vasculaires thrombosées, que l'infection suffisamment virulente, progresse soit dans la lumière vasculaire, soit par un processus de péri-phlébite, gagne l'endothélium par

voie lymphatique. Enfin, à la faveur de déchirure cervico-segmentaire l'infection peut gagner les veines utérines et péri-utérines.

Les thromboses peuvent suppurer ; des abcès occupent non seulement la lumière des vaisseaux mais leur périphérie, constituant parfois des chapelets d'abcès, séparés par des caillots ramollis. Cette zone d'endo-péri-phlébite suppurée, est continuée vers le bout central de la veine par un caillot cruorique.

Fréquence des thrombo-phlébites infectieuses.

Le résumé que nous venons de faire des causes prédisposantes aux thromboses veineuses au cours de l'état puerpéral fait prévoir leur fréquence.

Les statistiques sont d'accord avec cette étude théorique.

Ainsi :

Neibel (Leipzig)..	43	autops.	19	thrombo-phlébites
Kneise (Halle)...	80	»	20	»
Grossmann	51	»	14	»
Seegert	86	»	31	»
Faix	18	»	4	»
Lequeu et Chomé	52	»	27	»
Total...	324	»	115	»

Soit 35,5 % de mort par thrombo-phlébite.

De plus, il faut considérer que dans ces cas ci-dessus rapportés, la phlébite constitue la principale,

voire l'unique lésion, mais la présence de pus dans les veines au cours de toutes les formes d'infection puerpérale est d'une bien plus grande fréquence, c'est ainsi que Behier, *sur 145 autopsies a trouvé 141 fois du pus dans les veines.*

Anatomie pathologique.

Les constatations nécropsiques sont très variables. Il ne faut pas en tirer des éléments d'appréciation absolue quant aux difficultés opératoires. Elles constituenjt le stade terminal de la thrombose et de ce fait, son développement le plus étendu.

Le siège de la phlébite est variable; dans certains cas elle se cantonne aux sinus utérins, véritable métro-phlébite. C'est une éventualité rare, deux cas sur 27 dans la statistique de Lequeu et Chomé.

Dans d'autres cas, il y a participation des sinus et des veines pelviennes qui en naissent, l'infection s'est faite par propagation directe. Mais la métro-phlébite n'est pas nécessairement constante dans le cas de lésion pelvienne. Elle peut être si minime qu'elle passe inaperçue à l'autopsie. Le plus souvent c'est sans lésion veineuse utérine que l'on observe la phlébite pelvienne : 21 cas sur 27 dans la statistique de Lequeu et Chome.

Cette constatation a une importance opératoire car elle est la meilleure raison théorique à opposer aux partisans des ligatures veineuses et hystérectomie combinées.

Voir le tableau annexe.

	PHLÉBITES SUPPURÉES SUPÉRIEURES ISOLÉES				PHLÉBITES INFÉRIEUR.			OBSERVATIONS
	UNILATÉRALE		BILATÉRALES	TOTALES	Isolées	Associées aux phlébites supér.	PHLÉBITES dépassant le pelvis	
	droite	gauche						
VANVERTS ET PAUCOT, statistique opératoire								
a) guérison.....	11	3	3	17	2	6		Statistique de 31 cas, dont 2 inutilisables (sans précisions).
b) morts.....	7	3	3	13	3	9	13	Statistique de 41 cas, dont 2 inutilisables (sans précisions).
FAIX (Paris 1906)	5				3		12	Statistique de 19 cas.
BEUTTNER.....					2	1		3 cas : 2 morts, 1 guérison.
LEQUEU, CHOME (autopsies)	11	3	4	18	7	5		Statistique de 27 cas
BOCQUEL (5 cas).	1			1	1			Dans 2 cas, sur 5, le siège de la phlébite n'est pas signalé.
PROUST, MAURER.....					2			2 cas.
BRINDEAU..	1			1				1 cas
JEANNIN.... ..	1			1	2			2 cas.

On remarque la fréquence beaucoup plus grande des phlébites pelviennes supérieures (veines utéro-ovariennes) 50 cas sur 90 ; la fréquence relative de la phlébite supérieure droite, 30 cas sur 50 de phlébites supérieures. La rareté relative de la phlébite inférieure : 18 phlébites inférieures isolées sur 90 cas. 22 phlébites inférieures associées aux phlébites supérieures.

Caractères des phlébites pelviennes inférieures.

Les lésions peuvent être limitées aux branches inférieures de l'hypogastrique, atteindre le tronc de l'hypogastrique, remonter vers l'iliaque primitive, voire même la veine cave. Ce qui est important à considérer, c'est que ces phlébites s'accompagnent fréquemment de lésions lymphangitiques et du tissu cellulaire si abondant dans la base du ligament large. De ce fait, les lésions de voisinage peuvent être complexes.

Caractères des phlébites pelviennes supérieures.

En général les veines sont thrombosées dans toute leur étendue, la thrombose ne s'arrêtant qu'à une petite distance de la terminaison de la veine dans la veine cave à droite, dans la veine rénale à gauche.

Les lésions de voisinage sont beaucoup moins importantes que dans les phlébites inférieures.

Étude clinique.

Nous n'envisagerons, dans cete étude, que : 1° la septicémie veineuse ;

2° L'infection à type pyohémique avec ses deux formes classiques.

a) Forme typhoïde précoce et rapide ;

b) Forme tardive lente.

I• La septicémie veineuse

Elle est au-dessus de toute thérapeutique ; il ne viendra à personne l'idée de lui appliquer un traitement chirurgical. Cette forme, heureusement très rare, survient plus volontiers chez des femmes profondément anémiées par de graves hémorragies obstétricales. En dehors de toute reprise de l'hémorragie, le pouls devient plus fréquent dès le 2e et 3e jour des suites de couches, alors que souvent la température reste encore près de la normale.

La pâleur intense de ces malades s'exagère encore, témoignant de la réalité de l'infection ; la fièvre montant à 39° et 40°, vient confirmer ce fait. L'état général est très atteint, la température va osciller entre 37 et 40°. L'évolution mortelle est fatale à bref délai, une semaine au plus.

L'hémoculture est constamment positive et ce sont les résultats nécropsiques qui montrent de vastes thromboses suppurées atteignant la veine cave qui permettent de ranger cette septicémie parmi les infections veineuses. Durant la vie, le toucher, ou l'apparition d'un œdème bilatéral des membres inférieurs, a pu faire soupçonner ce diagnostic.

IIo L'injection à type pyohémique

a) Forme typhoïde précoce rapide.

Là encore, nous serons très bref, car le diagnostic ne comporte aucune indication chirurgicale. Cette forme, véritable septico-pyohémie, peut s'observer dans deux circonstances, soit qu'elle apparaisse d'emblée, soit qu'elle succède à la forme lente que nous décrirons après. Elle constitue alors un des modes de terminaison de la forme lente et tardive, forme pyohémique simple, mode de terminaison assez rare.

Le début est rapide; au deuxième ou troisième jour des suites de couches, la fièvre s'installe ; l'utérus gros et mou, les lochies purulentes, témoignent de l'endo-métrite. Mais ce stade est rapidement franchi ; dès le lendemain ou le surlendemain apparaissent les frissons, avec élévation de la température à 40 ou 41 degrés. Ils vont se répéter chaque jour et plusieurs fois par jour. La courbe thermique est irrégulière à grandes oscillations de 3 à 4° sans rémissions longues, le pouls reste fréquent quelle que soit la température, la tension artérielle ne tarde pas à s'abaisser. Dans cette forme qui mérite bien le nom de typhoïde, l'état général est gravement atteint. La stupeur, la pâleur livide, parfois le subictère, l'anorexie complète, la langue sèche, la diarrhée, rappellent la dothinentérie.

C'est dans cette forme que l'on voit apparaître fré-

quemment des abcès métastatiques multiples au poumon, certes, mais aussi dans les articulations, l'œil, le tissu cellulaire, le foie, la rate, les reins, les parotides.

L'évolution fatale survient en trois ou quatre semaines.

Les hémocultures en série sont constamment positives, même en dehors des frissons.

Enfin signalons la fréquence des endocardites infectieuses qui expliquent la multiplicité des foyers emboliques et des suppurations à distance dans le domaine de la grande circulation.

b) Forme lente tardive de la phlébite utéro-pelvienne infectieuse.

Cette forme est, pour l'objet qui nous occupe, la plus intéressante. C'est celle pour laquelle on peut, dans certains cas, discuter l'intervention chirurgicale.

En effet, les résultats de la clinique et du laboratoire, permettent d'affirmer que, pendant un temps assez long, cette affection évolue sans septicémie. *C'est une pyohémie simple*. La longue durée de cette forme s'explique qu'on lui ait appliqué le qualificatif de *pyohémie chronique*. Néanmoins, cette forme, bien que moins grave que les précédentes, a presque toujours une terminaison fatale.

Symptomatologie.

C'est tardivement, en général, que la pyohémie chronique débute.

Pendant huit à dix jours après l'avortement ou l'accouchement on a vu évoluer une endométrite sans qu'aucun signe ne fasse prévoir la possibilité d'une atteinte veineuse. Parfois, pourtant, un pouls, anormalement élevé et en discordance avec la courbe thermique, a pu faire songer à une localisation phlébitique possible.

D'autres fois cette phase utérine sans gravité apparente peut manquer et le frisson peut être le premier signe d'un état pathologique.

Ce sont les frissons qui constituent l'élément le plus caractéristique de la maladie. Ils sont violents, secouent tout le corps de la malade, ils peuvent durer de 20 minutes à une demi-heure. S'accompagnant au moment de leur apparition d'une sensation de froid très pénible, leur fin est marquée par une sensation de chaleur et par une crise sudorale. Ils laissent la malade abattue. La température, prise à la fin du frisson, accuse une élévation de 1 à 3 degrés au-dessus du chiffre précédent. Le pouls subit de même un affolement passager et monte à 120, 140.

Après le premier frisson un ou deux jours passent sans incidents, puis un nouveau frisson apparaît. Ils se reproduisent ainsi durant tout le cours de la maladie.

La répétition jointe à l'apparition tardive des frissons caractérise cette forme. Ajoutons que, s'ils sont rares au début, ils tendent à se rapprocher dans la suite et peuvent même se reproduire plusieurs fois par jour.

Enfin, le frisson solennel que nous venons de décrire peut être parfois remplacé par un tremblement léger de courte durée, ou même par une simple sensation de froid passager qui demande à être recherché par l'interrogatoire. Même à l'état d'équivalent, le frisson comporte un pronostic important, puisqu'il est un des meilleurs signes de l'infection veineuse, et qu'il doit inciter à en rechercher les autres. Il est admis, en général, que les frissons sont dus à une décharge microbienne ou toxique dans le milieu circulatoire.

Température.

La courbe thermique est essentiellement irrégulière. Le plus souvent, après le stade d'infection utérine, marquée sur la courbe par un dôme irrégulier, on voit se produire des ascensions brusques à 40° et plus, auxquelles succèdent des chutes de 3 à 4°. A cette série de clochers vont faire suite des oscillations de plus faibles amplitudes ou une courbe descendante vers la normale, parfois un plateau, parfois encore une phase d'apyrexie. Puis, les oscillations reprennent suivant un mode irrégulier. C'est cette irrégularité, cette absence de régime cyclique, ces grandes variations, parfois multiples dans la mê-

me journée, c'est cette instabilité thermique, qui est la caractéristique la plus frappante de la courbe de température.

Pouls.

La même irrégularité est à remarquer sur la courbe du pouls. Il est certain que dans bien des cas on peut observer la montée du pouls par échelon, la discordance entre la courbe uniformément élevée des pulsations et l'irrégularité du tracé thermique. Mais ce pouls grimpant de Malher, suivi de cette accélération permanente, n'est pas la règle dans la phlébite infectieuse. Si on accepte la conception pathogénique de Mahler c'est un fait qui ne doit pas étonner. Une thrombo-phlébite infectieuse même très grave, n'est pas forcément étendue et, par conséquent, la résistance opposée à l'effort cardiaque peut ne pas être considérable et ne pas retentir sur la fréquence du pouls.

Les variations du pouls, dans cette forme, sont sans doute plus en rapport avec le facteur toxique que comporte toute infection qu'avec le facteur mécanique de la thrombose.

Quoi qu'il en soit, l'irrégularité, l'instabilité du pouls pouvaient être vérifiées dans tous les cas que nous avons pu observer à la Pitié.

Bien que ces caractères irréguliers et instables soient communs aux deux courbes, température et pouls, il faut insister sur ce fait qu'il n'y a *aucun parallélisme entre les deux tracés.*

Aspect général.

L'état général de ces malades est longtemps très bien conservé. En dehors des frissons qui l'altèrent passagèrement on est frappé par le teint normal du visage qui ne présente pas la pâleur des grandes infectées. Les sclérotiques sont blanches, les lèvres bien colorées. La langue est humide, à peine saburrale parfois, l'appétit est conservé, les fonctions digestives normales. Les urines sont claires et abondantes, la tension artérielle reste bonne. Ces femmes ne se plaignent que de leur frisson et c'est à peine si au début elles accusent une douleur spontanée iatéro-utérine.

Signes physiques.

En pratiquant l'examen local de la femme on peut trouver du ballonnement abdominal. Ce fait, sur lequel Libow et Heidenmann ont insisté, en lui faisant jouer un grand rôle pathogénique dans la production des thromboses, est d'une telle banalité dans les suites de couche qu'il ne saurait nous arrêter.

Beaucoup plus importante est déjà la recherche de la douleur provoquée. On la détermine en palpant la région hypogastrique sur un bord utérin. Cette douleur est rarement persistante mais elle réapparaîtrait à chaque extension de la thrombose, elle est réveillée par la toux ; la défécation la provoque soit que les veines rectales soient thrombo-

sées. soit que le bol fécal appuie sur les plexus phlébitiques, soit qu'intervienne simplement le mécanisme de l'effort.

Toucher combiné au palper.

Il convient d'envisager plusieurs éventualités.

1° *La thrombo-phlébite reste localisée à l'utérus.* On ne trouvera qu'un utérus plus volumineux que ne l'indique la date du post-partum souvent mou, et siège d'une douleur diffuse. Aucune différence avec la métrite puerpérale.

2° *La thrombose a gagné les veines latéro-utérines et pelviennes.*

Dans ce cas, il importe de savoir distinguer la phlébite des autres réactions inflammatoires du petit bassin : lymphangite cellulite, annexite.

C'est une chose difficile mais possible dans bien des cas, et l'on conçoit l'importance de cet examen qui peut faire décider parfois de l'intervention chirurgicale. Thomas, cité par le professeur Jeannin dans son rapport, avait rapporté, dès 1898, des observations probantes qui « démontrent péremptoirement que la phlébite pelvienne peut exister à l'état d'entité anatomo-clinique isolé ». De même, Faix, sur 19 cas, diagnostiqués cliniquement, trouve 17 constatations nécropsiques positives. Enfin, durant l'année que nous avons passée à la Pitié, nous avons bien souvent vu ce diagnostic posé par notre maître et le contrôle de l'autopsie en affirmer la réalité.

Il reste à déterminer quels sont les signes qui révèlent au toucher la phlébite pelvienne?

La thrombose pelvienne se reconnaît au développement d'une « tuméfaction circonscrite, allongée en forme de cordon, peu volumineuse, sensible ou franchement douloureuse à la palpation. »

« Ces cordons ne s'accompagnent pas d'induration des culs-de-sac utérins ».

Si nous serrons l'examen de plus près, nous constaterons souvent l'existence d'un relief en forme de faux, qui prend naissance en arrière près de l'épine sciatique, d'une sorte de nœud, où aboutissent plusieurs cordons. Il se dirige en avant dans la direction du trou obturateur ou du pubis. Ce relief plaqué contre la paroi pelvienne latérale *donne au doigt la sensation d'une moulure sur une paroi plane.*

Nous avons vérifié ce fait à l'autopsie, la région étant disséquée et en pratiquant le toucher vaginal. Nous avons constaté qu'il s'agissait des veines vésicales pelviennes et des veines obturatrices. La perception de ce repli falciforme est donc le témoin de la thrombose des veines utérines, l'expérience montre qu'il est plus facilement accessible au toucher que les veines utérines et hypogastriques thrombosées, qui se développent moins facilement dans la gangue fibreuse de la base du ligament large.

C'est là le signe des thrombo-phlébites du pédicule inférieur de l'utérus.

3° *La thrombose intéresse le pédicule supérieur utéro-ovarien.*

Dans ce cas on perçoit parfois un cordon partant de la corne utérine et qui se prolonge vers la ligne innominée. L'examen de la femme de l'observation n° que nous relatons plus loin, était très instructif. Chez cette femme très docile et à paroi mince et flasque, on pouvait sentir une dilatation fusiforme se continuant de la ligne innominée en direction de l'ombilic, et dont la palpation, pratiquée avec une douceur extrême pourtant, était douloureuse. L'ntervention a montré le bien-fondé du résultat de l'examen clinique.

Tels sont les résultats que donne le toucher dans la phlébite infectieuse pure, mais il n'est pas rare, surtout dans les thromboses du pédicule inférieur qu'un certain degré de réaction cellulaire et lymphangitique coexiste.

Dans ces formes mixtes, l'interprétation est plus délicate. Souvent la présence du replis falciforme que nous avons décrit et qui existe concurrammment avec une infiltration du cul-de-sac latéral permet encore parfois de faire le diagnostic.

Insiston encore sur ce fait que, même dans le cas de lésions associées, ces lésions n'ont pas la diffusion habituelle des phlegmons du ligament large : la tuméfaction reste allongée, plus limitée.

En somme, on peut conclure que, dans bien des cas, l'examen local permet de reconnaître la throm-

bo-phlébite pelvienne. Cet examen doit être méthodique, précis, exécuté sans la moindre force. La possibilité d'embolie ne doit pas quitter l'esprit pendant qu'on le pratique.

Evolution.

L'évolution de la pyohémie lente se fait par des poussées thermiques auxquelles succèdent des intervalles de calme relatif où la température tend à baisser et parfois arrive à la normale. Puis des frissons réapparaissent avec les larges oscillations thermiques.

Longtemps, l'état général reste presque parfait, tel que nous l'avons décrit, seuls les frissons montrent la gravité réelle de l'affection. Si on ne voit ces femmes qu'en dehors des frissons, on ne saurait penser à l'éventualité d'une issue fatale. Souvent même devant leur état général si longtemps bon, on se laisse aller, malgré l'expérience, à des prévisions optimistes, que viennent malheureusement démentir les faits.

Ce bon état général traduit cliniquement ce que révèle l'hémoculture. Ces femmes ne sont pas des septicémiques. Les hémocultures faites en dehors des frissons sont constamment négatives. Au moment des frissons elles peuvent être positives, mais elles ne traduisent qu'une bactériémie temporaire ; il existe bien des décharges microbiennes dans le sang circulant, mais les germes ne sont pas adaptés à ce milieu ils n'y cultivent pas, ils ne réalisent

pas une bactériémie permanente, une septicémie. De même, les résultats de l'abcès de fixation concordent avec l'hémoculture. L'abcès prend, montrant ainsi le caractère local de l'infection bien que le pronostic de celle-ci n'en soit pas moins fatal.

L'évolution à ce stade dure de 10 jours à deux mois, jusqu'au moment où les embolies essaiment des foyers infectieux dans le poumon.

Complications thoraciques.

Les complications pulmonaires ne se révèlent pas par le tableau dramatique de la grande embolie qui est plus l'apanage des thrombo-phlébites aseptiques.

Il s'agit là d' « une poussière d'embolie », le danger n'est donc pas dans le volume de l'embolus, mais bien dans l'essaimage microbien.

Les signes de début sont souvent discrets, une toux quinteuse, sans importance apparente, révèle la complication pulmonaire, qui va enlever la malade. Le point de côté est peu marqué, en général. la douleur, quand elle existe plus nettement, est en rapport avec le siège sous-pleural de la localisation. A l'examen, on trouve, difficilement, un foyer de râle fin, et, dans les jours qui suivent, les lésions s'étendent et elles deviennent souvent bilatérales et évoluent comme des foyers de broncho-pneumonie.

Un épanchement pleural peut apparaître, il se développe discrètement, la ponction ramène un liquide louche contenant des streptocoques. Les signes fonctionnels se précisent : la cyanose, la dyspnée ap-

paraissent. L'état général fléchit. Les malades succombent comme des pulmonaires et l'autopsie montre des zones d'hépatisation, des abcès du poumon, des pleurésies purulentes.

Les autres métastases sont rares dans cette forme. Elles sont évidemment possibles, soit que les germes aient passé d'emblée le réseau capillaire pulmonaire, soit que secondairement l'agent infectieux parte du poumon pour inoculer un autre organe. Mais c'est là l'exception, ce n'est que dans la phase terminale de l'affection, alors qu'une métastase s'est faite sur l'endocardite, ou que, secondairement, la malade est devenue septicémique, que se produiront toutes les localisations à distance si abondamment décrites par les classiques. A la vérité, ces malades rentrent alors dans le cadre de la septico-pyohémie que nous avons décrite précédemment. Le pronostic est habituellement fatal, les statistiques donnent de 70 à 90 % de mortalité.

Formes cliniques

1°, *D'après le siège.*

Les territoires veineux utéro-pelviens peuvent être, en totalité ou en partie, envahis par le processus phlébitique. C'est dire l'extrême variabilité des types anatomiques.

Essayons de préciser l'expression clinique des lésions anatomiques et de l'extension de la phlébite.

A) Métro-phlébite.

Elle réalise la symptomatologie de la métrite avec les signes généraux de la pyohémie. Nous rappelons que l'examen local ne donne aucun renseignement autre que la constatation d'un utérus gros et douloureux.

B) Phlébite du pédicule inférieur.

C) Phlébite du pédicule supérieur.

Nous avons insisté sur ces faits lors de notre exposé. Rappelons la fréquence des lésions du voisinage dans les phlébites du pédicule inférieur.

D) Phlébite de plusieurs pédicules.

II° *Appréciation clinique du degré d'extension.*

a) *D'après la douleur* :

La douleur latéro-utérine réapparaîtrait avec chaque nouvelle extension de la thrombose. Elle s'étendrait de plus en plus, vers le pli de l'aine. Arrivée à cette région elle témoignerait, alors, d'après Heidenmann, que la phlébite a atteint la veine crurale.

A chacune de ces recrudescences douloureuses correspondraient une ascension thermique et une reprise des frissons d'ensemble constituant une véritable poussée de la phlébite. Ces notions nous semblent bien théoriques.

b) *D'après les signes physiques.*

L'œdème d'un membre inférieur témoigne de la propagation aux veines de ce segment.

L'œdème des deux membres inférieurs avec circulation collatérale thoraco-abdominale est la manifestation d'une phlébite de la veine cave : si le tiers inférieur de la veine cave est seul atteint ce sont les seuls signes en dehors du tableau clinique général. Hâtons-nous d'ajouter que la thrombose peut atteindre la veine cave dans son tiers inférieur sans s'extérioriser. Des suppléances suffisantes pouvant s'établir par les riches réseaux anastomotiques veineux du petit bassin, avec les plexus veineux rachidiens.

Lorsque les tiers moyens de la veine cave et les veines rénales sont atteints par la thrombose, les troubles rénaux : albuminurie, oligurie, puis anurie, emportent rapidement la malade.

Signalons, à titre exceptionnel, que la thrombose peut remonter plus haut encore comme dans une observation de Hochе se dévoilant par des troubles hépatiques.

Ces faits ne sont intéressants qu'en raison des contre-indications opératoires qu'ils constituent.

Diagnostic positif.

Le diagnostic positif de la pyohémie lente s'appuiera donc :

1° *Sur les signes généraux*, aspect irrégulier de la courbe thermique avec ses grands clochers si caractéristiques de l'infection veineuse.

2° Sur l'apparition tardive des frissons et leur répétition. En effet, le frisson à l'état unique est chose banale dans l'infection puerpérale. Mais les frissons répétés, accompagnés du syndrome clinique que nous avons essayé de décrire, est bien spécial à la pyohémie chronique.

Sur la variabilité et l'instabilité du pouls, la tension artérielle restant longtemps bonne.

Sur l'étonnante conservation de l'état général.

2° *Sur l'examen local* qui permet dans certains cas d'affirmer la thrombose.

Enfin les symptômes thoraciques qui peuvent être précoces, qui n'ont pas, dès leur première manifestation, un pronostic inéluctablement fatal doivent toujours attirer l'attention du côté des veines et confirmer le diagnostic s'il était encore hésitant.

Diagnostic différentiel.

Nous ne pouvons qu'ébaucher un diagnostic différentiel qui nous ferait revoir toutes les formes de l'infection puerpérale.

Rappelons que l'inflammation cellulo-lymphangitique donne des masses diffuses, immobilisant l'utérus ; que la salpingite puerpérale n'a pas les mêmes signes au toucher et ne s'accompagne pas du syndrome général caractéristique.

En résumé, de cette étude statistique et anatomoclinique résultent les considérations suivantes :

1° La pyohémie chronique a pour substratum une phlébite suppurée. Elle n'est pas, pendant une pé-

riode fort longue de son évolution une septicémie, *elle reste longtemps une lésion locale.*

L'étude clinique de ces malades montre que leur état général est presque parfait l'affection évoluant longtemps sans que l'organisme soit profondément atteint.

Le laboratoire par les hémocultures en série montre que l'on ne trouve du streptocoque qu'au moment des frissons. En dehors d'eux, l'hémoculture est négative. Ainsi le streptocoque au lieu de se développer dans le sang circulant, reste cantonné dans le foyer de suppuration phlébitique, l'hémoculture positive au moment du frisson ne traduisant qu'une décharge microbienne passagère.

2° La phlébite pelvienne suppurée menace l'existence de la femme non tant du fait de la virulence des microbes qu'en raison du siège de l'infection.

De l'abcès endo-veineux partent des embolies septiques qui donnent les graves complications pulmonaires et pleurales.

De fait, les malades meurent comme des pulmonaires et succombent à l'asphyxie progressive.

3° Le pronostic est très grave, presque inéluctablement fatal.

Traitement de la pyohémie chronique

Ce sont ces considérations qui incitent à opposer à la pyohémie chronique un traitement opératoire : la ligature placée sur la veine en aval de la thrombose, pour s'opposer au transport des produits infectieux.

C'est le traitement que l'on a opposé à la phlébite du sinus latéral, dans les infections otitiques, avec des succès remarquables. Tel est le principe, l'idée directrice, sur lesquels s'appuient les interventionnistes. Tous les auteurs s'accordent à pratiquer la ligature simple sans résection des veines thrombosées. Cette dernière intervention, difficile, dangereuse, est complètement abandonnée.

Objections d'ordre théorique

Les adversaires des interventions objectent divers points que nous allons discuter.

1° *La phlébite suppurée est une infection généralisée.*

C'est la principale objection qui a été faite à Le-

QUEU et CHOME, lors de leur communication au congrès de Strasbourg en 1923.

SCHIKELÉ et d'autres ont insisté sur la variabilité des métastases viscérales, sur le fait que l'infection n'est pas uniquement veineuse, mais occupe le paramètre. Enfin, ils considèrent que la phlébite suppurée doit rentrer dans le cadre des infections généralisées.

Il est loin de notre pensée de nier la possibilité d'infection veineuse généralisée, et c'est pour cette raison que nous en avons esquissé un bref tableau clinique avant d'entreprendre l'étude de la pyohémie chronique. Il est certain également que même au cours de la pyohémie chronique, des embolies microbiennes peuvent traverser d'emblée le filtre pulmonaire et aller ensemencer d'autres viscères ou bien encore, on ne saurait nier la possibilité d'une embolie partie d'un foyer secondaire pulmonaire et allant essaimer dans le domaine de la grande circulation.

Il n'en reste pas moins, et ceci n'est pas discutable non plus, que les métastases pulmonaires sont, de loin, les plus fréquentes et le plus souvent seules existantes dans la forme de pyohémie chronique qui est seule envisagée au point de vue du traitement chirurgical.

En définitive, les faits anatomo-cliniques montrent qu'il existe une forme de phlébite suppurée, n'altérant pas profondément l'état général pendant une longue durée de son évolution et où la mort sur-

vient par asphyxie progressive par suite des complications pulmonaires d'origine embolique.

2° *On objecte que la ligature ne traite que la complication de l'embolie et laisse évoluer les lésions locales et de voisinage.*

Cette objection souvent répétée, surtout depuis que l'on a abandonné l'excision des veines thrombosées, ne semble pas de très haute valeur à nos yeux.

En effet, les lymphangites de voisinage, les cellulites, en un mot les paramétrites ne constituent pas une localisation si redoutable. Elles sont loin de comporter un pronostic mortel, elles possèdent, d'ailleurs, leur mode de traitement propre sur lequel nous n'avons pas à nous entendre et le fait de traiter la phlébite dans ses manifestations emboliques n'exclue pas les interventions dirigées contre ces lésions.

En plus des lésions paramétritiques, d'autres, en particulier Boquel, accusent l'intervention de laisser en place l'utérus foyer septique. C'est pourquoi il est partisan de combiner l'hystérectomie et peut-être l'hystérectomie vaginale (?) aux ligatures veineuses. Ainsi les foyers pelviens seraient largement drainés.

Cette idée qu'il avait déjà exprimée au Congrès des gynécologues de 1921 a été développée par lui à Strasbourg en 1923, sans qu'il ait ajouté de nouveaux faits à l'appui de ses dires que ses quatre observations précédentes.

Les constatations nécropsiques de Lequeu et Chome, qui montrent l'absence de lésions utérines constatables dans 21 cas sur 27, semblent bien indiquer que l'hystérectomie n'est pas nécessaire.

3° *On reproche à l'intervention de ne pas répondre à son but : faire obstacle aux embolies.*

C'est pour nous l'objection sérieuse, celle qui doit nous arrêter car à elle seule elle suffit si elle est véritable à condamner la méthode.

Le fait grave est l'importance des voies anastomotiques veineuses du bassin. *Pour le pédicule inférieur* ce sont les anastomoses entre les branches d'origine et la veine iliaque interne et l'origine de la veine cave par les veines sacrées latérales et médianes. Les anastomoses avec la circulation veineuse de la paroi abdominale, enfin les anastomoses si importantes avec la riche circulation des plexus veineux intra-rachidien par les veines des trous de conjugaison.

Au niveau du ptdicule supérieur, les anastomoses sont heureusement moins nombreuses et moins vastes. Elles n'existent qu'avec les veines utérines et les autres voies de retour possible sont insignifiantes. Combien cette disposition anatomique est différente de ce que l'on observe au niveau de la jugulaire à la base du crâne. La jugulaire ne reçoit que quelques collatérales, en général, peu importantes avant le confluent hyoïdien. C'est là, sans doute, avec le drainage du foyer otitique la raison des ré-

sultats incomparablement meilleure de la ligature de la jugulaire dans la pyohémie otitique par comparaison avec la ligature des veines dans la pyohémie puerpérale.

Les conditions anatomiques sont donc loin d'être idéales, surtout pour le pédicule inférieur.

Voyons quels renseignements nous donne la clinique : après intervention, on constate, en lisant les observations, qu'il y a disparition des frissons dans presque tous les cas. Nous citons un exemple. La première observation de O. Beuttner, les frissons quotidiens disparaissent pendant 5 jours il ne s'en produit un que le sixième peu d'heures avant la mort.

Dans la seconde observation du même auteur, les frissons disparaissent définitivement après l'intervention et la malade guérit.

La troisième observation n'est pas valable puisqu'en raison des difficultés opératoires et d'anomalies vasculaires, l'artère a été liée à la place de la veine.

Même disparition des frissons dans l'observation de Lequeu et Chome et dans les deux cas de Proust et Maurer.

Enfin, dans les observations que nous rapportons, dans la première, immédiatement après l'intervention, la malade eut trois frissons consécutifs, puis les frissons qui étaient bi quotidiens cessent pendant 4 jours. Pendant deux jours, reprise des frissons, puis cessation pendant 5 jours.

Dans la deuxième observation cessation des frissons quotidiens pendant 3 jours, puis reprise jusqu'à la mort.

Dans la troisième observation cessation complète des frissons et guérison.

Dans l'observation de Brindeau et dans celle publiée récemment par Vanverts, même disparition des frissons. La disparition des frissons est donc fréquente ; on peut donc penser que la ligature agit sur les embolies microbiennes mais la réapparition des frissons dans bien des observations après 8 ou 15 jours en moyenne permet bien des doutes sur l'efficacité absolue de la méthode.

Objection d'ordre pratique.

Elles relèvent de deux ordres de fait : les difficultés du diagnostic et de l'intervention.

Le diagnostic est souvent très difficile, mais il est néanmoins possible de le faire dans la moyenne des cas. La difficulté réelle est de faire le diagnostic du siège de la thrombose et de son extension.

Les difficultés de l'intervention sont variables avec le siège et les lésions associées. Sur le *pédicule supérieur*, la région de la thrombose remonte fort haut. De façon générale le tronc veineux n'est pas atteint jusqu'à sa terminaison, et on peut arriver à placer les ligatures en zone saine. Les lésions de voisinage sont peu à craindre dans cette forme.

Sur le *pédicule inférieur*, le danger que crée les lé-

sions de cellulite et de lymphangite peut être tourné en liant la veine iliaque primitive, voire même la veine cave.

Contre-indications opératoires

L'opération doit être éliminée absolument dans les cas suivants :

1° Les septico-pyohémies avec hémoculture positive en dehors des frissons.

2° Les pyohémies chroniques présentant déjà des localisations pulmonaires et pleurales importantes ou d'autres métastases.

3° Les pyohémies chroniques très bénignes avec frissons très espacés.

Indications relatives

L'opération devra être discutée dans les pyohémies chroniques avec phlébite du pédicule inférieur s'il existe des lésions de voisinage, il faut savoir que l'opération comportera un danger propre très élevé qui peut contribuer à la faire rejeter.

D'autre part, on sait que ces formes exposent à la reprise des embolies après ligature en raison de la richesse des anastomoses du pédicule inférieur.

Indications favorables

Enfin, les cas de phlébite utéro-ovarienne avec bon état général, hémoculture négative en dehors

des frissons, sont les plus favorables à l'intervention en raison des lésions minimes de voisinage qui les accompagnent et du peu d'importance des anastomoses du pédicule supérieur.

Pour Vanverts l'intervention est à conseiller si, au cours d'une thrombo-phlébite à évolution chronique, on voit, après une rémission, survenir de nouveaux phénomènes fébriles, des frissons et même des accidents emboliques.

C'est l'application de ce principe qui lui a valu le beau succès opératoire qu'il a rapporté à la Société de Chirurgie.

En résumé, toutes ces indications quant au siège des lésions, sont un peu théoriques, car le diagnostic topographique des lésions est difficile à faire et n'est souvent possible qu'après laparotomie.

Quand faut-il intervenir?

On ne peut intervenir tôt pour deux raisons :

1° Au début, la septicémie semble trop grande. Les malades opérées tôt meurent souvent de péritonite post-opératoire.

Notre observation n° 1 semble rentrer dans ce groupe de fait. L'allure de la maladie donnait à penser qu'il s'agissait d'une forme grave, mais le diagnostic était nettement posé.

2° Il faut attendre pour assurer le diagnostic. Celui-ci n'est vraiment confirmé qu'au moment où les grands frissons se répètent. C'est donc vers le 15e jour environ après le début de la maladie.

Mais il faut se garder d'intervenir trop tard. Car à ce moment, les métastases pulmonaires pourraient évoluer pour leur propre compte et compromettre irrémédiablement l'existence de la maladie.

Technique opératoire

La voie sous-péritonéale adoptée par Trendelenbourg est complètement abandonnée, en raison des erreurs grossières auxquelles elle expose.

Nous ne citons que pour mémoire la voie vaginale qui n'est pas défendable.

Dans ces deux cas, dans une affection de diagnostic difficile on se refuse l'examen des lésions.

Reste donc la voie abdominale transpéritonéale, qui permet l'exploration facile de tous les pédicules utérins. C'est la seule qui soit admissible.

L'intervention a lieu en position inversée.

Après s'être garni soigneusement, le premier temps doit consister en une exploration minutieuse des pédicules par le palper. On recherchera l'induration des vaisseaux, signe de leur thrombose. On explorera successivement chaque pédicule utéro-ovarien du détroit supérieur à son embouchure dans la veine cave ou dans la veine rénale gauche. Puis on pratiquera l'examen des veines utérines et hypogastriques en palpant la base des ligaments larges et les parois postéro-latérales de l'excavation. De cet examen on déduira la conduite à tenir.

a) Induration du pédicule supérieur.

On ne cherchera pas à disséquer ses éléments qui sont noyés dans une gangue inflammatoire. Après ouverture du péritoine pariétal postérieur *on recherchera d'abord l'uretère* pour l'isoler car la ligature doit être haute, parfois au-dessus du croisement de l'uretère et des vaisseaux ovariens.

La recherche du point où la thrombose s'arrête pourra conduire à pratiquer un décollement du mésentère à droite, du méso colon sigmoïde et du méso-côlon descendant, accolé à gauche.

De toute façon, il faut faire porter la ligature en zone saine. Nous l'avons vue pratiquer par Chome dans un cas que nous rapportons, dans une zone où la veine semblait encore thrombosée, bien que située très haut au-dessus du maximum de lésion, et cela avec un plein succès.

Il n'en reste pas moins vrai que c'est une pratique dangereuse qui expose aux embolies et qui ne saurait être pratiquée qu'en désespoir de cause.

b) Induration du pédicule inférieur.

Il ne faut pas lier la veine hypogastrique. Sa ligature est difficile, dangereuse, la veine est située près des lésions, et nous savons que les lésions de voisinage sont plus fréquentes qu'au pédicule supérieur.

On liera donc l'iliaque primitive d'accès plus facile, surtout à gauche où elle n'est pas recouverte et masquée par l'artère. Les détails de technique ont

été exposés dans une série de mémoires par notre maître Proust, Maurer et Portes dans leurs recherches anatomiques sur la région.

c) Les lésions sont bilatérales.

On a proposé de lier les deux iliaques primitives et les deux pédicules utéro-ovariens. Certains parlent de lier la veine cave. Cette ligature ne donne lieu qu'à des ennuis passagers si elle est faite au-dessous des veines rénales (Bouffier).

Pyohémie, ligatures veineuses

Observations de la clinique de la Pitié

OBSERVATION I

Mme A... Anna, tertipare de 22 ans. Cette malade se présente sans passé pathologique notable. Elle a eu deux grossesses en 1921 et en 1923 sans incidents. Ses enfants sont vivants.

Le 29 mars 1924 à 20 heures, elle entre dans le service, envoyée par son médecin qui a porté le diagnostic d'éclampsie sur la vue d'une crise convulsive à laquelle il a assisté. Il a pratiqué une saignée de 500 gr..

Renseignements pris, la malade semble enceinte de deux mois et demi environ, ses dernières règles sont du 26 décembre 1923. Son état est très grave, le facies est pâle, les lèvres décolorées, le pouls est petit et filiforme, la tension est très basse ; on a d'oscillation que vers 5 cm. ; les reflexes sont difficiles à apprécier. On traite cet état de chose par toni-cardiaques et le sérum glucosé sous-cutané et intra-veineux.

Une heure après, l'examen pratiqué montre un utérus gravide de deux mois et demi environ. La femme perd un peu de sang noirâtre de façon continue. Les urines prélevées par sondage sont sanglantes. La femme est agitée, ne répond pas aux questions, semble complètement absente. La température est a 39° et le pouls à 120.

M. Pareux, chef de clinique, abandonne toute idée

d'éclampsie devant ce tableau, et pense à une tentative d'avortement avec plaie vésicale.

Devant l'état de choc, en l'absence de tout commémoratif, il n'intervient pas.

Le lendemain, 30 mars, état général plus satisfaisant, la femme pâle ne répond pas aux questions. Mêmes pertes noirâtres ; les urines sont moins colorées par le sang.

A 20 heures, expulsion d'un embryon de deux mois environ. Curage digital pour extraire le placenta. Température 83°6-38°. Pouls 110, puis 100.

31 mars : La malade est passée à l'isolement. L'examen d'entrée montre l'utérus gros et mou. L'orifice interne du col est fermé, les culs-de-sac sont douloureux.

A droite, on perçoit un empâtement de la paroi pelvienne latérale formant un cordon qui se dirige vers l'épine sciatique.

A partir de ce jour, la malade a un grand frisson chaque matin vers 11 heures. Elle fait de grandes oscillations thermique, de 37° à 40°, le pouls suivant exactement la courbe thermique.

Traitement du 1er avril au 7 avril. Sérum antistreptococcique 40 cmc. quotidiens. Le 4 avril, abcès de fixation.

Le 6 avril devant l'évolution très grave de cette thrombophlébite, M. Jeannin décide de tenter la ligature veineuse du côté atteint.

7 avril : Opération.

Opérateur : M. Maurer ; aide : M. Robin ; anesthésie à l'éther.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Cavité péritonéale normale. On perçoit par le palper les veines thrombosées dans la base du ligament large droit. Rien aux autres pédicules. On lie la veine iliaque droite non thrombosée. Suture du péritoine pariétal postérieur. Suture en deux plans de la paroi sans drainage.

Une demi-heure après l'intervention, la malade a été prise de trois frissons successifs ; le soir, température 40°5.

Le 8 avril bon état général, pas d'œdème, température 37°5-40°. Pouls 80-110. Urines normales : un litre.

Le 9 avril : nuit agitée, diarrhée, température 39°-38°8, pouls 110-100.

Le 10 avril : température 38°5-38°9. Pouls 96-104.

Le 11 avril suppuration de la paroi, prélèvement du pus.

Le toucher vaginal montre une infiltration du ligament large, très augmenté et bombé latéralement et en arrière.

Le 14 avril, désunion de la paroi, hernie épiploïque.

Réapparition des frissons qui avaient cessé depuis l'intervention.

Le 15 avril, le prélèvement au niveau de la suppuration pariétale a donné du streptocoque pur. Frisson.

Le 19 avril, œdème du membre inférieur droit, immobilisation.

Le 23 avril, incision de l'abcès de fixation.

Le 25 avril, la masse latéro-utérine droite emplit le cul-de-sac latéral. La colpotomie donne issue à du pus.

Frisson après l'intervention. La température qui oscillait de quelques dixièmes autour de 39° depuis la première intervention redescend à la normale pendant deux jours. Mais la malade est très dyspnéique ; 70 respirations à la minute ; elle a une toux fréquente et des épistaxis.

Le 28 avril, signe de congestion aux deux bases pulmonaires, surtout à gauche ; dyspnée très accentuée. Hémoculture positive à streptocoque.

Le 30 avril, douleur abdominale violente, température à 40°.

Le 1er mai, décès.

Autopsie :

Le péritoine contient plusieurs litres de liquide séro-purulent sans fausses membranes.

Lésions pulmonaires étendues.

A la dissection des veines du petit bassin on trouve au-dessous de la ligature la veine iliaque primitive et ses afférentes remplies de pus. La suppuration s'arrête exactement au niveau de la ligature. *Au-dessus la veine est normale.*

OBSERVATION II

Mme T... Alice, 30 ans, huitième pare.

Les antécédents de la malade ne présentent rien de marquant.

Les cinq premières grossesses se sont terminées par des accouchements normaux à terme ; la 6e et la 7e ont été interrompues par des avortements au terme de 2 mois.

Grossesse actuelle, les dernières règles datent du 8 mai.

Le 19 juillet, soit deux mois après le début présumé de sa grossesse, la femme aurait eu un frisson ; dans les deux jours suivants, elle a eu quelques douleurs suivies de pertes de sang. Le 22 juillet, elle expulse un fœtus et entre à l'isolement de la Maternité de la Pitié. Le 23 juillet, un curettage ramène des débris placentaires. Frisson et température à 40° après curettage.

Du 23 au 27 juillet, l'état général est satisfaisant, la température oscille entre 37°-38° ; pas de frissons. Pouls normal, rien de notable localement.

Le 27 juillet température à 39°9 le matin. Violent frisson avec température à 40°8. Le soir, température à 40°4 ; le soir 40 cmc. de sérum antistreptococcique.

Le 28 juillet, état général assez bon, température 40°2-38°8, Pouls rapide, 128. Frisson le matin. La malade accuse un point de côté à gauche sans signes stéthoscopiques. Foie petit, mais la rate est augmentée de volume.

Examen du bassin. Utérus mobile, petit. On sent le long de la paroi pelvienne gauche un empâtement qui commence au

niveau de la grande échancrure sciatique et se prolonge sous forme d'un cordon n'atteignant pas tout à fait le trou obturateur en avant.

Etant donné l'allure grave de la pyohémie et l'état général encore conservé, M. Jeannin m'autorise à intervenir.

Intervention :

J'interviens avec mon ami Engelhard. Péritoine sain, infiltration de la base du ligament large gauche, les pédicules supérieurs sont intacts, de même que le pédicule inférieur droit.

On décolle l'anse sigmoïde. Ligature de la veine iliaque primitive gauche qui est épaissie et rigide.

On termine en plaçant une mèche dans la région sans suturer le péritoine.

Fermeture en trois plans.

31 juillet : Œdème du membre inférieur gauche. Température 36°6-38°4. Etat stationnaire.

2 août : L'œdème du membre inférieur diminue, mais apparition d'une circulation collatérale très apparente.

3 août : Un frisson, température 38° ; circulation collatérale de plus en plus apparente, ventre légèrement ballonné. Vomissement et diarrhée fétide.

4 août : La malade succombe.

Autopsie :

Pas de péritonite, mais sérosité dans le petit bassin.

Utérus petit et très mobile. Infiltration de la base du ligament large gauche. A l'ouverture du ligament, issue de sérosité louche sans collection purulente.

On dissèque les veines et on note :

1° Qu'au-dessus de la ligature de la veine iliaque primitive gauche, les parois veineuses sont épaissies, mais il n'y a pas de pus dans la veine.

2° Au-dessous de la ligature, suppuration dans la veine et dans ses branches afférentes vésico-utérines et pelviennes.

L'examen a révélé du streptocoque dans le pus des veines utérines. Thrombus dans la veine iliaque externe dont les parois sont souples.

Lésions d'œdème pulmonaire diffus sans infarctus.

L'examen a révélé du streptotoque dans le pus des veines et dans la sérosité du ligament large.

OBSERVATION III

Mme O... Lucie, quintipare 34 ans.

Antécédents pathologiques et obstétricaux sans intérêts. La femme a eu un accouchement normal à terme, chez elle, le 27 août 1924. Le 5 septembre, la malade ressent des frissons intenses durant 30 minutes. Nouveau frisson le 12 septembre. Le 13 septembre admission à la Maternité de la Pitié.

Examen : col entièrement fermé, utérus mobile dans tous les sens. Bon état général. Température 38°4-38°6, pouls 104-106.

Le 15 septembre même examen négatif, sauf que l'on sent une légère tuméfaction des annexes droites. Rien sur la paroi pelvienne et dans la base du ligament large.

A 15 heures, violent frisson durant une demi-heure. Température 40° après le frisson.

16 septembre : Etat général parfait. Hémoculture négative. La température depuis l'entrée oscille entre 37°5-38°5, le pouls entre 96 et 110.

Le 17 septembre deux frissons dans la nuit avec température de 40°5.

Le 18 : Etat général bon, langue humide, point douloureux à la corne utérine droite et au niveau du point de Mac Burney.

Au toucher combiné au palper, on décèle l'existence d'un cordon douloureux partant de la corne utérine droite et se dirigeant vers l'ombilic ; l'utérus est petit et très mobile.

Le 19 : Température 37°-40°8, deux frissons violents, l'intervention est décidée pour le lendemain.

Le 20 septembre : Intervention : Chome-Robin.

Laparotomie sus et sous-ombilicale médiane, péritoine normal. Utérus légèrement rouge mais mobile dans tous les sens. A gauche pédicules normaux. Ligaments larges, minces et non infiltrés. A droite le faîte du ligament large est œdématié, la base est libre. Le pédicule supérieur, à partir de l'ovaire est très épais œdématié et cela aussi haut que le permet l'exploration jusqu'à son embouchure dans la veine cave.

Son volume est celui d'un gros pouce.

En arrière de l'iléon, on fait une incision sur le péritoine qui permet de remonter le grêle, on prolonge cette incision en bas jusqu'au détroit supérieur pour reconnaître l'uretère.

Celui-ci est libéré et récliné en dedans.

On libère difficilement le pédicule, le péritoine étant très adhérent ; une veinule rompue à ce moment laisse sourdre un peu de pus.

On ne peut pousser la libération jusqu'au delà de la veine thrombosée et on place la ligature dans une région encore thrombosée, au-dessus du croisement des vaisseaux et de l'uretère.

Mise en place d'un Mickulicz, fermeture en trois plans.

La malade a supporté admirablement l'intervention, léger frisson aussitôt après avec température de 40°.

21 septembre : bon état général, température : 38°2-38°6.

Jusqu'au 26 septembre la température s'abaisse vers 37°. Pas de frissons.

Le 29 septembre : bon état général, mais température à 38°5.

Ablation des mèches.

La température baisse de nouveau à 37° le 30 septembre.

Bon état général continue. La malade part le 7 novembre guérie.

Observation de la clinique Tarnier nº 20069

Mme L... Amélie, primipare, 22 ans, accouche spontanément le 10 septembre 1924 chez elle d'un garçon vivant.

Le 11 septembre la malade ressent une douleur vive au pli de l'aine gauche. Elle est amenée à Tarnier le 14 septembre avec une température de 40°.

Elle vient de ressentir un premier grand frisson.

Du 14 au 25 septembre, la fièvre prend le type oscillant avec grands clochers entre 37° et 40°.

La malade se plaignait de douleurs dans la région lombaire gauche si bien que l'on a pensé à une pyélonéphrite.

Deux examens d'urine faits au laboratoire restèrent négatifs.

L'état général s'aggrave progressivement, les frissons accompagnent chaque poussée thermique et les urines deviennent rares et très foncées.

Le 26 septembre, le Professeur Brindeau, au cours d'un examen, trouve un cordon induré dans le ligament large gauche et porte le diagnostic de thrombo-phlébite.

Le 27 septembre, en raison de l'aggravation de l'état général, frissons répétés avec sueurs abondantes, faciès plombé, langue fuligineuse, le professeur Brindeau intervient.

Compte-rendu opératoire :

Anesthésie lombaire ; à l'ouverture de l'abdomen on constate qu'il existe une assez grande quantité de sérosité nettement due à la gêne circulatoire, mais ce n'est pas un liquide septique, il est nettement transparent.

Le péritoine est net, pas trace de péritonite. Du côté droit les annexes et le ligament large sont sains. Du côté gauche la trompe est un peu œdématiée, de même que le ligament large.

Il existe un cordon gros comme le petit doigt et qui remonte au-dessus du petit bassin. La chose est absolument nette par comparaison avec l'autre côté.

On incise le péritoine sur le détroit supérieur au niveau de la symphyse sacro-iliaque.

On recherche l'uretère qui est en dedans. Il est difficile de mettre une ligature sur la veine thrombosée qui est grosse comme le petit doigt et couleur de macaroni cuit.

Ligature avec une aiguille de Deschamps. Comme la ligature n'a pas porté sur le dessus du point thrombosé on fait une autre ligature au-dessus en s'aidant de pinces.

On a l'impression d'avoir lié au bon endroit.

Fermeture de la paroi en trois plans après Mickulicz.

Le lendemain, pouls dépressible. Deux vomissements. Les jours suivants : amélioration nette ; la malade ne souffre plus et ne présente plus de frissons. Le pouls est bon. Mais la fièvre reprend ; elle remonte lentement et dépasse 40°5 le 3 octobre.

Le ventre est un peu ballonné, mais souple, il y a de la diarrhée, les urines sont très peu abondantes, la langue très sèche. La malade est agitée. Le pronostic est très réservé.

On retire partiellement la mèche. Du 3 au 7 octobre : amélioration lente. En enlevant les agrafes on trouve une petite collection purulente pariétale.

Le 7 octobre : ablation totale du Mickulicz.

Le 12 octobre : la malade crache du pus, submatité des deux bases, ponction pleurale négative.

A partir du 28 octobre l'état s'améliore, la plaie est complètement cicatrisée ; la malade part le 28 novembre en convalescence.

Conclusions

Hystérectomie

I° : L'hystérectomie dans l'infection puerpérale n'a que des indications exceptionnelles.

II° : Pour ses indications il faut distinguer entre les infections survenant après l'avortement ou après l'accouchement.

Ces deux états sont très différents tant au point de vue anatomique qu'au point de vue physiopathologique.

III° : L'hystérectomie reconnaît des indications

a) Plus prophylactiques que curatives dans les perforations utérines, les ruptures utérines du travail, l'infection amniotique, la délivrance pathologique.

b) Dans les lésions localisées de l'utérus, abcès utérin intra-mural (indications plus théoriques que pratiques), gangrène utérine, actuellement très rare, les fibromes sphacélés, les hémorragies secondaires de la métrite puerpérale.

Ces indications sont reconnues par tous les auteurs.

IV° : Au cours de l'infection puerpérale proprement dite, les formes qui se prêtent le plus à ce mode de traitement sont les endométrites putrides à germe-anaérobies en raison du rôle capital dû à l'intoxication. Dans ces formes, la généralisation est très tardive et permet d'espérer un bon résultat par l'exérèse utérine.

V° : L'hystérectomie dans la métrite puerpérale qui tend à la généralisation septicémique, est le point le plus controversé de la question, actuellement on peut dire qu'il n'existe aucun test clinique ou de laboratoire permettant de déterminer le moment où l'intervention devient nécessaire.

VI° : Les septicémies primitives contre-indiquent l'intervention, de même que toutes les formes médicales de l'infection puerpérale, endocardites aiguës ou endocardites à marche lente.

VII° : Si l'hystérectomie garde encore des partisans dans le traitement des infections post-abortives, dans les infections du post-partum, tous les accoucheurs sont d'accord pour ne lui reconnaître aucune valeur curative. En définitive, les indications de l'hystérectomie sont très rares dans l'infection puerpérale et le traitement de ces infections doit être cherché dans une autre voie ; chimiothérapie, sérothérapie ou vaccinothérapie.

Phlébites infectieuses

1° La phlébite utéro-pelvienne existe à l'état d'entité anatomoclinique isolée.

II° La forme de pyohémie chronique est seule justiciable d'un traitement chirurgical. C'est en effet une infection longtemps locale où la mort survient du fait des complications emboliques au niveau de l'appareil pleuro-pulmonaire, dans le plus grand nombre de cas.

III° Dans cette forme, la ligature des veines en aval des lésions donne des résultats qui semblent favorables, si on se base sur la disparition des frissons.

IV° En raison des dispositions anatomiques, la phlébite isolée du pédicule utéro-ovarien paraît seule être actuellement justiciable du traitement chirurgical, dans les conditions que nous avons précisées.

V° L'intervention ne doit pas être précoce. Elle doit, néanmoins, pour être efficace, précéder les complications pulmonaires.

VI° Dans l'état actuel de nos connaissances, la question du traitement chirurgical de la pyohémie

chronique ne peut être tranchée. Il faut attendre des faits nouveaux et des statistiques plus étendues qui permettront de juger de la valeur de la méthode.

Vu, le Doyen, *Vu, le Président,*

ROGER. C. JEANNIN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

LAPIE.

Bibliographie

ALFIERI. — Sui mezzi terapeuci per combattere l'infezione puerperale. — *La Medicina Italiana*, 30 novembre 1923.

AUTEFAGE. — Infection puerp. grave. Hystérectomie vaginale. Guérison. — *Bul. de la Soc. d'Obst. et Gyn.*, 1921, n° 6, p. 411.

AUVRAY. — Statistique des cas graves d'inf. puerp. traités par l'hystérectomie dans son service depuis 1920. — *Bull. de l'Académie de Médecine*, séance 15 avril 1924.

BALDWIN. — Surgical treatement of certain puerp. infect. — *Amer. Journal of Obst. and Gyn.*, 1923, mai, tome V, n° 5.

— Traitement des thrombo-phlébites puerpérales. — *Amer. Journal of Obst. and disease of Children*, 1915, vol. LXXI, n° 2.

BAR. — Tuberculose et grossesse. Leçon faite à Madrid.

BARDON. — Etude radiol. de la vascul. des fibromes. — *Bul. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, 1922, n° 3.

BARBIER. — Sphacèle des fibromes pendant la grossesse. Thèse de Bordeaux, 1919-20.

BARBIN. — Thèse de Bordeaux, 1913.

BALARD. — Examen oscillométrique dans l'infection puerpérale. — *Bul. Soc. Obst. et Gyn.*, 12 avril 1921.

BEAUSSENAT. — Thèse de Paris, 1900.

Benoist. — Thèse de Paris, 1901.

— Thèse de Paris, 1922.

Beuttner. — Traitement chirurgical de la pyohémie puerpérale. — *Revue Méd. de la Suisse romande*, août 1920, p. 525.

Birnbaum. — Ligature des veines dans la pyohémie puerpérale. — *Arch. f. Gyn. Berlin*, Tome CXIV, n° 3, 1921.

Bonamy. — Thèse de Paris, 1895.

Bonneau, Cami, Locroy. — *Arch. d'Obst. et Gyn.*, 1914.

Bovin. — *Nov. Med. Ark. Stockholm*, 1911.

Blair, Bell. — Thrombo-phléb. puerp. ovar. avec abcès de la paroi utérine. — *Journ. of Obst. and. Gyn. of British Emp.*, vol. XXXI, n° 4.

Brindeau et Desoubry. — Grossesse compliquée de fibrome. — *Bul. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, 1922, n° 9.

Brindeau. — Les fibromes compliqués de grossesse. — *Presse Méd.*, 1923, n° 34.

Brindeau. — Fibrome utérin compliqué de grossesse. — *Journ. de Med. et Chir. prat.*, 10 octobre 1925.

Brindeau. — Forme hémorragique de l'Infection puerpérale. — *Bull. de la Soc. d'Obs. et Gyn.*, n° 4, 1926.

Brosset. — Thèse de Paris, 1898. — *Bulletins de la société de Chir. de Paris*, 1901, 1910, 1924. — *Bull. de la Soc. d'Obst. de Par* , 1901 n 5, 6, 7; 8 ; 1902, n° 3.

Cadenat. — L'hystérectomie vaginale. — *P. M.*, 14 janvier 1920.

— Congrès des gyn. de Langue Françaire, in *Gyn. et Obst.*, 1921, tome V, n° 3.

— *Bul. de la Soc. de Chirur.*, tome L, 1924.

Camus Jean. — *Thèse de Paris*, 1905.

Cestan. — *Toulouse Méd.*, 1903.

Chatillon. — Traitement de la pyohémie par la ligature des veines. — *Gynœcologia helvética*, 1917.

Chavanaz. — Gross. dans utérus fibromateux sphacélé ; accouchement prématuré. Hystérectomie. — *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 18, p. 21, 1922.

— Nécrobiose des fibromes utérins et grossesse. — XXVIII° Congrès de chirurgie, Paris, 1919.

Chomé. — Phlébites utéro-pelviennes puerpérales. — Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1924.

Couinaud et Cloque. — Examen chimique du sang chez quelques inf. puerp. — *Gyn. et Obst.*, 1921, tome III, n° 4.

Courbin. — Les indications d'urgence de l'hystérectomie dans l'infectoin puerp. — *Bul, de la Soc. d'Obst et Gyn. de Paris*, n° 2, 1922, p. 123.

Cotte. — Hystérectomie dans l'inf. puerp. aiguë. — Rapport du Congrès Gyn. et Obst., 1921, Tome IV, n° 3.

— Infection puerp. aiguë due à corps étranger. Hyst. Guérison. — Soc. de Chir. de Lyon, 22 février 1923.

Couyelaire. — Forme métrorragique de l'inf. puerp. — *Bull. de Soc. d'Obst. et Gyn.*, n° 3, mars 1926.

Clément. — Thèse de Paris, 1907.

Currier. — *Amer. Gyn. and. Obst. Journ.*, 1900.

Daniel. — *Arch. g. de Paris*, 1905. — L'infect. puerp., Maloine, 1914.

Delettrez. — Congrès de Chir. de Bruxelles, 1906.

Devé. — Forme métrorragique de l'inf. puerp. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn.*, n° 4, 1926.

Douay. — Trait. de l'inf. utérine post. abort. — *Gyn. et Obst.*, 1920, Tome II, n° 6.

Faure J. L. — Traité de Gyn.

— Soc. Obst. et Gyn., Paris, 1920.

— Congrès des gynécologues, 1921. — In *Gyn. et Obst.*, 1921, Tome IV, n° 4.

— *Bul. Soc. Chirurg.*, Tome L, 1924.

Franckel. — *Deutch. Med. Woch.*, 1896.

Fraipont. — *Scalpel, Liège*, 1910.

FROHINSHOLZ et HAMANT. — A propos d'une hystérectomie dans un cas d'infection post-abortive. — *Bull. de Soc. d'Obst. et Gynéc. Paris*, mars 1926.

GAUJOUX et DELORD. — Fibrome sphacélé dans les suites de couches. — *Bul. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, n° 3, 1925.

GORDON. — *British Med. Journ.*, 1909.

GOUILLAUD. — *Bul. Soc. de Chir. de Lyon* 1904.

GROSSE. — Fibrome pédiculé de l'ut. gravide. Gangrène. — — *Bul. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, n° 7, 1925.

— Fibrome et grossesse. — *Bul. Soc. Obst. et Gyn.*, n° 17, 1925.

HOLMES. — *Journ. Amer. of the Med. Ass.*, 1899.

JEANNIN. — Etiologie et pathogénie des infect. puerp. putrides. — Thèse Paris, 1902.

— Un cas d'infection puerp. par putréfaction fœtale intra-utérine. Hyst. Guérison. — *Bul. de la Soc. d'Obst.*, 1901.

— Les phlébites puerpérales. — *Archives mensuelles d'Obst. et Gyn.*, novembre 1912.

— Bactériologie de l'utérus. — *Bul. de la Soc. d'Obst. de Paris.* — Infect. puerp. in traité Bar, Brindeau, Chambrelant.

KOSMAK. — Tumeurs fibreuses compliquant la grossesse et leur traitement. — *Amer. Journal of Obstetric et Gynecology Saint-Louis*, T. VI, n° 1, juillet 1913.

KELLER. — Fibrome intersticiel suppuré pendant les suites de couches. — In *Bulletin de la Soc. d'Obst. et Gynéc. de Paris*, n° 1, 1925, p. 116.

KING. — Sur la non intervention dans le traitement des infections puerpérales et post-abortives. — *Journ. Amer. Méd. Ass.*, T. LXXV, n° 3, juillet 1920.

LEMOINE. — *Journal de Chirurgie*, Bruxelles, 1904.

— *Annales de Soc. belge de Chirurgie.*

LABUSQUIÈRE. — *Annales de Gyn. et Obst.*, 1926.

Lemierre et Deschamps. — Septicémies streptococciques. — Journal médical français, avril 25.

Leroux. — Contribution à l'étude de la nécrobiose des fibromyomes de l'utérus durant la grossesse. — Thèse de Paris, 1923.

Le Jemtel. — L'hystéroctomie abdominale dans l'inf. puerp. — *Année Médicale de Caen*, mars 1920.

Lequeux et Chomé. — Pyohémie puerpérale ; ligature ; guérison. — *Gyn. et Obst.*, 1921, T. IV, n° 1.

Lequeux et Chomé. — Quelle place donner à la phlébite pelvienne suppurée dans l'infection puerpérale ? — *Gyn. et Obst.*, 1923, T. VIII, n° 5, p. 423.

Lévy-Solal et Ravina. — Forme métrorragique de l'inf. puerp. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gynéc.*, Paris, T. XV, 1926, n° 4.

Mouchotte. — Thèse de Paris, 1903.

Michels. — *Lancet*, London, 1909.

Mongomery. — *Surg. Gyn. et Obst.*, Chicago, 1910.

Menguey. — Thèse de Toulouse, 1919-1920.

Morgenstein. — Hystérect. dans inf. puerpérale. — Thèse de Paris, 1922.

Montrestruc. — Thrombose utéro-pelvienne dans inf. puerp. — Thèse de Bordeaux, 1924-1925.

Maurer. — Des ligatures veineuses dans le traitement de l'inf. puerp. — XXXIIe Congrès de Chirurgie, octobre 1923.

Martens. — Ligature des veines dans la pyohémie thrombophlébitique. — *Archiv. f. Klin. Chir., Berlin*, T. CXII, n° 4, sept. 1921.

Nyulasy. — Plaidoyer pour l'intervention hâtive dans la phlébite septique pelvienne. — *Surg. Gyn. et Obstetric*, mars 1920, p. 265.

— Inf. puerpérale. Ligature ou excision des veines. — *Med. Journ. of Australia*, Sydney, mai 1923.

Prochownich. — Die Ausscheidung der puerperal septischen-gebarmutter.

Pichevin. — *Semaine Gynécologique*, Paris, 1904.

Pinard A. — Internat. Clinic. Philadelphie, 1904.

Paul Ch. — Thèse de Paris, 1906.

Pautzen (H. O.). — *American Journal of Obstet. New-York*, 1909.

Péry et Balard. — *Revue franç. de Gyn. et Obst.*, juillet 1921.

Péry et Courbin. — *Bull. d'Obst. et Gyn.*, 1921, nos 5 et 6.

Péry, Courbin, Pauzat. — Deux cas de péritonite septique puerpérale. — Soc. Gyn. et Obst. de Bordeaux, 14 février 1921.

Péry et Courbin. — *Soc. Gyn. et Obst.*, Bordeaux, 1922.

Potvin. — De l'hystérectomie dans l'inf. puerp. aiguë. Rapport au Congrès 1921. — *Gyn. et Obst.*, 1921, T. IV, nos 3 et 4.

Paraché. — Traitement des formes localisées de l'inf. puerp. — *Arch. de Medicina, Cirurgia y Especialidades*, 1925.

Proust. — Ligature de la veine iliaque primitive pour inf. puerpérale. — *Bull. Soc. de Chirurgie*, séance du 5 mars 1924.

Revue de gynécologie, 1902, n° 5. — Rapports Tuffier-Freund, Trente-Léopold. — Congrès de Rome.

Revue de Gynécologie, 1903, n° 3. — Rapports Pinard et Cortigueras de Santander. — Congrès de Madrid.

Resinelli. — *Gynecologia*, Firenze, 1910.

Raspini M. — *Annales di Ost. Milano*, 1911.

Reeb M. — Fibrome et Gestation. — *Gyn. et Obst.*, 1921, T. III, nos 2, 3.

Simon. — Hystérectomie. — Thèse de Paris, 1909.

Spurney (*Cleveland*). — Acute degeneration of a uterine biomyofibroma complicating the puerperium. — *Journal of the Americ. Med. Assoc.*, 8 avril 1922.

SAFFORD. — Traitement chirurgical de l'inf. puerp. — *New-York Med. Journ. and Med. Rec.*, nov. 1923.

TEULIÈRE. — Fibrome et grossesse. — Thèse de Bordeaux, 1921.

THOMAS PAUL. — Thèse de Paris, 1904.

THOUVENIN. — Hystérectomie dans inf. puerpérale. — *Arch. médic. d'Angers*, n° 7, juillet 1925.

TOUBOL. — Thèse de Bordeaux, 1922.

TUPIN. — Thèse de Bordeaux, 1922.

TUTTLE. — *Boston Med. and Surg. Journal*, 1899.

TUFFIER. — Hystérectomie dans inf. puerp. aiguë. — *Bull. et Mémoires de Soc. de Chirurgie*, 26 juil. 1899, p. 795.

— Hystérect. et inf. puerp. — *Revue de Gyn. et Chir. abdominale*, août 1899.

— Discussion de Soc. de Chirurgie à propos d'hystérectomie dans inf. puerpérale. — *Bull. et Mém. de Soc. de Chir.*, 13 mars 1901.

— Indications d'hystérectomie dans inf. puerp. Rapport du IV^e^ Congrès international, Rome, 15-21 sept. 1902.

— Indications d'Hystér. dans inf. puerp. — *Annales de Gyn.*, Paris 1902, T. VII.

VIGNES et CORNIL. — Œdème du col. — *Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, 1921, n^os^ 6 et 7.

VIGNES. — Hystérectomie et rétention placentaire. — *Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, Paris, 10 mars 1924.

VERNIER et THIRY. — *Soc. d'Obst. et Gyn.*, Paris, 1914.

VANVERTZ. — Des indications de l'hystérectomie tirée du curettage dans l'inf. post-partum. — *Gyn. et Obst.*, avril 1922.

VANVERTZ et PAUCOT. — Traitement des phlébites puerpérales. — *Archives mensuelles d'Obst. et Gyn.*, novembre 1912.

Warnekros. — La pyohémie puerpérale. — *Zeitung f. Gynec. Leipzig*, 18 juin 1921.

Weit J. — *Prakt. Ergebn. d. Geburtr. u. Gyn.*, 1910.

Williams. — *Americ. Journ. of Obst. New-York*, 1909.

Wintreberg. — De l'ablation de l'utérus dans la fièvre puerpérale. — Thèse de Paris, 1895.

Zehnter. — Perforations gangréneuses de l'utérus par manœuvres abortives. — Thèse de Strasbourg, 1920-21.

Vaucher et Woringer. — Bactériémies et septicémies dues à des anaérobies. — *Journal médical français*, avril 1926.

IMP. COMMERCIALE PERRETTE, LIMOGES.